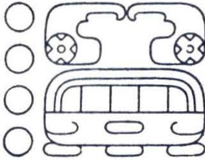
TOMO XXIX.—ENERO A DICIEMBRE DE 1956.—Nos. DEL 1 AL 4



ANALES DE LA SOCIEDAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA DE GUATEMALA



ALFREDO GALVEZ S.

# ANALES DE LA SOCIEDAD DE GEOGRAFIA E HISTORIA

REVISTA TRIMESTRAL

REGISTRADA COMO CORRESPONDENCIA DE SEGUNDA CLASE, EN LA ADMINISTRACION DE CORREOS DE GUATEMALA, EL 16 DE ENERO DE 1930, BAJO EL NUMERO 8

AÑO XXIX | GUATEMALA, ENERO A DICIEMBRE DE 1956 | TOMO XXIX

OFICINAS:
3A. AVENIDA NUMERO 8-35
SUBSCRIPCION:
2 QUETZALES POR AÑO

NUMEROS 1 AL 4

RICARDO CASTAÑEDA PAGANINI.
DIRECTOR

SUMARIO

SOCIEDAD DE GEOGRAFIA E HISTORIA DE GUATEMALA

FUNDADA EL 15 DE MAYO DE 1923

Y RECONOCIDA COMO ENTIDAD JURIDICA, POR ACUERDO GUBERNATIVO DE 20 DE AGOSTO DEL MISMO AÑO

Junta Directiva para el período de 25 de julio de 1955 a igual fecha de 1956

Presidente	Licenciado Adrián Recinos.
Vicepresidente	Eduardo Mayora.
Vocal 1º	Lilly de Jongh Osborne.
Vocal 2º	Doctor Carmelo Sáenz de Santa María.
Vocal 3º	Licenciado Ernesto Chinchilla Aguilar.
Primer secretario	Licenciado Ricardo Castañeda Paganini.
Segundo secretario	Bachiller Manuel Rubio Sánchez.
Tesorero	David E. Sapper.
Bibliotecario	José Luis Reyes M.

G. 3389-1M2C-10-56

IMPRESO NO. 3664

ADVERTENCIA

La publicación de los Anales de la Sociedad de Geografía e Historia ha sufrido considerable retraso durante los últimos años. La Dirección de la revista deplora esta irregularidad y espera remediarla en lo sucesivo.

El presente número corresponde al año 1956; pero esperamos poder publicar este mismo año el número de 1957 y recuperar así el tiempo perdido.

Rogamos a nuestros lectores y a las instituciones con quienes mantenemos canje de publicaciones que tomen nota de nuestra dirección exacta, que es como sigue:

Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala,
3ª avenida, 8-35, zona 1,
Guatemala, C. A.

La Dirección.

Memoria de las labores de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, durante el año social de 1954-1955

Honorable Junta General,

Damas y caballeros:

Con un cordial y atento saludo, para los distinguidos consocios aquí presentes, me es grato hacer, a continuación, un breve relato de las labores realizadas por la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala durante el año social de 1954-1955, en cumplimiento de lo que estipulan nuestros Estatutos.

En la sesión celebrada por la Junta Directiva el día miércoles 11 de agosto de 1954, se trató, principalmente, de la urgencia de celebrar una próxima Junta General con el fin de practicar la elección de la nueva Junta Directiva y la cual debió verificarse, como es de rigor, el día 25 de julio de cada año, lo que no pudo realizarse en esa fecha debido a los sucesos políticos que conmovieron en esos días a nuestro país.

El día miércoles 25 de agosto del citado año, se celebró Junta General con el objeto de elegir la nueva Junta Directiva, para el año social 1954-1955, la que salió electa en la siguiente forma: presidente, licenciado Adrián Recinos; vicepresidente, señor Eduardo Mayora; vocal 1º, señora Lilly de Jongh Osborne; vocal 2º, padre doctor Carmelo Sáenz de Santa María; vocal 3º, licenciado Ernesto Chinchilla Aguilar; primer secretario, licenciado Ricardo Castañeda Paganini; segundo secretario, bachiller Manuel Rubio Sánchez; y tesorero, señor David E. Sapper.

En esta misma sesión, el consocio, licenciado David Vela, hizo ver que correspondía a esta Sociedad, nombrar un representante para que formara parte del Consejo Consultivo del Instituto Indigenista Nacional, y en cumplimiento de ello, se dispuso designar para ese cargo, al socio, licenciado Ricardo Castañeda Paganini.

En la sesión pública celebrada el día lunes 20 de septiembre, el licenciado Ernesto Chinchilla Aguilar abordó la tribuna para pronunciar una interesante conferencia sobre la personalidad y actuación de los próceres de la Independencia de Centro América, doctor Pedro Molina y licenciado José Francisco Barrundia, con motivo del primer centenario de la muerte de estos dos ilustres personajes. A continuación el señor Eduardo Mayora, quien presidió esta sesión, por ausencia del presidente, licenciado Recinos, en una inspirada y elocuente alusión, hizo pública y formal entrega, al profesor J. Joaquín Pardo G., director del Archivo General del Gobierno, de un legajo compuesto de 257 hojas, el cual contiene el Acta original de la Independencia de Centro América, firmada en esta capital, el día sábado

15 de septiembre de 1821. Tan venerable documento fue guardado en calidad de depósito por nuestra Sociedad por espacio de veintiún años, de acuerdo con lo dispuesto en el Acta número 113 de la Junta Directiva, de fecha 8 de marzo de 1934. El profesor Pardo, por su parte, prometió ser fiel custodio de tan inapreciable como valioso documento histórico, y, agregó que sería guardado en una caja de seguridad, juntamente con el Acta del 30 de junio de 1823.

Seguidamente, el licenciado Ricardo Castañeda Paganini, hizo uso de la palabra para rendirle un emotivo homenaje póstumo a don J. Fernando Juárez Muñoz, quien fue presidente y por muchos años, secretario de nuestra Sociedad. El licenciado Fernando Juárez y Aragón, hijo mayor del homenajeado, fue gentilmente invitado por el vicepresidente, señor Mayora para que procediera a descubrir el retrato de su señor padre, y, acto seguido, pronunció, en nombre de su familia, unas sentidas palabras, para agradecer el homenaje póstumo tributado a la memoria de su padre, con lo cual, se dio por terminado el acto.

Por excitativa del Centro de Información de las Naciones Unidas, con sede en la ciudad de México, para celebrar el "Día de las Naciones Unidas", el 24 de octubre de 1954, la Junta Directiva designó al primer secretario, licenciado Castañeda Paganini, para que dictara una charla radiofónica alusiva al aniversario, la cual se verificó el citado día, a las 13 horas y 45 minutos, en los estudios de la Radio Nacional TGW.

En vista de una atenta invitación del Ministro de Educación Pública a nuestra Sociedad, para que nombrara un representante de la misma ante la Comisión de Historiografía de reciente creación y encargada del estudio y revisión de las obras históricas ya impresas, con el fin de elaborar con sentido de responsabilidad e imparcialidad, la verdadera historia de Guatemala, se dispuso nombrar al vicepresidente, señor Eduardo Mayora, para tal objeto y como suplente, al licenciado Ernesto Chinchilla Aguilar.

La Sociedad proporcionó al Ministerio de Educación Pública, los originales de los periódicos: "El Editor Constitucional" y "El Genio de la Libertad", para que la Editorial de dicho Ministerio, hiciera una nueva edición de los mismos, los cuales ya vieron la luz pública en tres volúmenes cuidadosamente impresos.

Entre otras actividades de la Sociedad, el día 5 de diciembre de 1954 organizó, por acuerdo de su Junta Directiva, una excursión a la población de Patzún, célebre por sus restos arqueológicos y edificios coloniales. El consocio, padre Carmelo Sáenz de Santa María, dictó en esa ocasión una interesantísima plática sobre el estilo arquitectónico de la iglesia parroquial de ese pueblo, así como también sobre los retablos, artesonado, altares y demás objetos artísticos que conserva en su seno dicho templo. Fue calurosamente felicitado por su erudita charla.

En vista de una atenta nota del director del Museo Nacional de Historia y Bellas Artes, de esta ciudad, en la cual solicitaba se le dieran en calidad de préstamo, para su copia e impresión, los originales de los tres

tomos inéditos que contienen: "La Memoria de la Casa de Moneda de Guatemala y del desarrollo económico del país", escrita por el señor Ignacio Solís, la cual comprende el período de 1821 a 1896, se acordó acceder a la dicha solicitud en calidad de préstamo.

Habiéndose recibido una nota del secretario general del Instituto Panamericano de Geografía e Historia de México, en la que se invitaba a la Sociedad, para hacerse representar en la VI Asamblea General del Instituto que se celebrara en la ciudad de México, durante los días comprendidos del 25 de julio al 6 de agosto, se acordó aceptar la invitación y designar como delegados a los socios correspondientes, profesores Alberto María Carreño y Rafael García Granados, residentes en aquella ciudad.

En la sesión pública celebrada el 1º de junio de 1955, el presidente, licenciado Recinos, hizo la presentación de la doctora peruana, señorita Rebeca Carrión Cachot, directora del Museo Nacional de Antropología y Arqueología de Lima, dando a conocer la meritoria labor desarrollada por ella al frente de ese centro, y de sus valiosos trabajos científicos publicados. En seguida, la señorita Carrión, pasó a ocupar la tribuna desde donde dictó una brillante conferencia sobre: "El Imperio de los Incas a la llegada de los españoles". La disertante fue calurosamente aplaudida por la numerosa concurrencia que asistió al acto.

Durante el año social fueron nombrados socios correspondientes las siguientes personas: licenciado José Vasconcelos, ilustre historiador mexicano, residente en la ciudad de México y el doctor José Tudela de la Orden, director del Museo Etnológico de Madrid y subdirector del Museo de América en Madrid. La Junta Directiva, reconociendo los altos méritos científicos del señor Tudela, quien se encontraba presente en una sesión de la misma, dispuso nombrarlo socio correspondiente, haciéndole entrega en ese mismo acto del diploma que lo acredita como tal. Igual cosa ocurrió con la doctora Rebeca Carrión Cachot, a quien en sesión pública se le nombró socia correspondiente, entregándole en el mismo acto el diploma respectivo. Se nombraron también socios correspondientes a los arqueólogos alemanes, doctores Wolfgang Haberland y W. H. Grebe; doctor Manuel Maldonado Koerdell, residente en la capital de México; doctor Isaac J. Barrera, director de la Academia de la Historia de Quito, Ecuador; doctor Carlos A. Rolando, presidente del Centro de Estudios Históricos de Guayaquil; y al ilustre arqueólogo mexicano, doctor Daniel F. Rubín de la Borbolla, residente en la capital mexicana.

Tuvimos que lamentar este año social la irreparable pérdida de los siguientes socios activos: Carlos L. Luna, que fue secretario por muchos años de esta Sociedad, cuyo fallecimiento ocurrió en esta ciudad; doctor Luis Martínez Mont, en la ciudad de Lima, Perú, y don Ovidio Rodas Corzo, de esta capital. También tuvimos la pena de lamentar la pérdida de los siguientes socios correspondientes: doctor Octavio Méndez Pereira, fallecido en Panamá; el eminente arqueólogo norteamericano Alfred Marston Tozzer, socio honorario, fallecido en Cambridge, Massachusetts y últimamente, el historiador salvadoreño, don Miguel Angel García, autor del

"Diccionario Histórico-Enciclopédico de la República de El Salvador", del cual se ha publicado 24 volúmenes. Falleció también un amigo de la Sociedad, Monseñor Federico Lunardi, autor de importantes trabajos sobre historia y arqueología de Centro América, Nuncio Apostólico en el Paraguay.

Nuestra Sociedad, reconociendo los altos méritos científicos del doctor Alfred Vincent Kidder, ilustre arqueólogo norteamericano, quien ha escrito extensamente sobre la arqueología de América y especialmente sobre la de Guatemala, solicitó al Ministerio de Relaciones Exteriores, en carta de fecha 25 de octubre de 1951, que se le concediera la Orden del Quetzal, en reconocimiento de sus trabajos científicos. El Gobierno de la República accedió a esta solicitud otorgando al doctor Kidder, la Orden del Quetzal en el grado de Comendador.

En Junta General celebrada el 15 del corriente, se eligió la Junta Directiva de la Sociedad que debe fungir durante el año que hoy se inicia, habiendo sido electos los socios, licenciado Adrián Recinos, presidente; señor Eduardo Mayora, vicepresidente; señora Lilly de Jongh Osborne, vocal 1º; presbítero doctor Carmelo Sáenz de Santa María, vocal 2º; licenciado Ernesto Chinchilla Aguilar, vocal 3º; licenciado Ricardo Castañeda Paganini, primer secretario; bachiller Manuel Rubio Sánchez, segundo secretario; y señor David E. Sapper, tesorero.

Nuestra biblioteca es enriquecida cada día más y es consultada a diario y visitada por diferentes personas, entre ellas numerosos alumnos de secundaria.

En los términos que anteceden he tenido la honra de dar cuenta de los trabajos de esta benemérita Sociedad y, antes de terminar, sólo me resta dar las gracias al público y consocios asistentes a este acto por su atención.

Respetuosamente,

Ricardo Castañeda Paganini.

Guatemala, 25 de julio de 1955.

32º aniversario de la Sociedad de Geografía e Historia.—Homenaje a Sinforoso Aguilar

Palabras del socio señor Eduardo Mayora.

Señoras y señores:

Celebra en esta fecha la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, el trigésimo segundo aniversario de su fundación. Hace más de seis lustros, un grupo de guatemaltecos distinguidos se reunieron con el constructivo propósito de crear una casa de estudios históricos, con las puertas abiertas a todos los hombres nacionales o extranjeros que se dedicaran a estas disciplinas y quisieran darnos su valiosa cooperación.

De ese grupo selecto de personas estudiosas y entusiastas —que dieron vida a una promisoria iniciativa— sigue prestándole a la Sociedad el concurso de su talento y buena voluntad, el licenciado Adrián Recinos, su actual presidente y uno de los intelectuales de más sólido prestigio en el país.

Siempre al crearse una asociación de carácter cultural, se formulan ambiciosos programas de trabajo, que luego por diversas circunstancias no se llevan a cabo; algunas veces, agrupaciones que nacidas en hora oportuna y cuyas finalidades responden a una necesidad espiritual, se disuelven antes de dar los sazonados frutos que se esperan de ellas. El individualismo exagerado, la abulia y otras actitudes negativas, que sería ocioso puntualizar, son las causas íntimas de ese estatismo previo a la disolución que aqueja y mata a asociaciones que debieron vivir y prosperar con provecho para la cultura general.

La Sociedad de Geografía e Historia ha podido superar estas duras pruebas anejas al medio, y aunque no haya realizado en toda su magnitud las tareas que le incumben, ha hecho en 30 años de labor obra duradera, que a juicio de propios y extraños posee relevantes y positivos méritos.

La Sociedad, como miembro de la gran familia guatemalteca, ha vivido y sufrido las vicisitudes de los regímenes políticos de las tres décadas: asistida unas veces con generosidad y eficacia, pudo publicar libros muy interesantes; desdeñada y preterida otras, ni siquiera su revista se publicó con la regularidad deseada.

En el haber de la Sociedad sobresale por su importancia y valor intrínseco, la edición de las obras que componen la "Biblioteca Goathemala" —19 volúmenes— dirigida idóneamente en su mayor parte, por el socio licenciado J. Antonio Villacorta C. Ardua y desinteresada tarea que ha merecido el aplauso y la aprobación de los entendidos. Algunas de estas obras, crónicas coloniales, eran muy difíciles de obtener y otras permanecían inéditas con el riesgo de una pérdida irreparable, que se evitó. También han sido publicados nueve volúmenes, con textos originales unos y

reproducciones otros, que corresponden a la Biblioteca de la Sociedad de Geografía e Historia. A este logrado esfuerzo editorial, que fue posible gracias a la ayuda del Estado, hay que agregar más de cien números —27 tomos— de Anales, nuestra revista trimestral tan solicitada y estimada en el exterior, en cuyos miles de páginas se han publicado numerosos estudios, documentos raros, artículos, crónicas y trabajos de nuestros socios correspondientes; esas piezas científico-literarias constituyen una notable colección de escritos, la mayoría de ellos sobre asuntos y cosas que nos interesan de cerca; verdadera obra de consulta con variadas e importantes materias que nos atañen.

Nuestra tribuna ha sido enaltecida en repetidas oportunidades, al servir de cátedra a eminentes hombres de ciencia y de letras que han pronunciado magníficas conferencias, con belleza de expresión y profundidad de pensamiento. Aquí se produjeron varones de la talla intelectual y la fama internacional, tan noble y justamente adquirida, tales como los doctores Sylvanus G. Morley, Manuel Gamio, Herbert J. Spinden, Paul Rivet, Carlos Sapper, Antonio Gómez Restrepo, Oliver G. Ricketson Jr., Eduardo Alfonso, Franz Termer, y otros no menos ilustres que omitimos en gracia a la brevedad. En esta tribuna se oyó la palabra docta y reposada de don Salvador Falla, varón egregio que acendró con los años su saber y su ser; la voz autorizada de don Antonio Batres Jáuregui, rico de léxico y experiencias históricas; las evocaciones líricas de Haroldo, henchidas de fervor por nuestros próceres; la frase amena y docente de Flavio Guillén, que tenía y sabía decir cosas bellas; las disertaciones de don Víctor Miguel Díaz y don Fernando Juárez Muñoz, enamorados fieles de nuestras leyendas.

La Sociedad ha estado dispuesta siempre a iniciar o colaborar al buen éxito en la conmemoración de fechas gloriosas; a exaltar la memoria de varones insignes que merecen por sus servicios a las grandes causas, la gratitud de la posteridad.

Al lanzar en este aniversario, una mirada retrospectiva al camino recorrido, desde la cima de los 32 años vividos, queremos agradecer su colaboración a quienes con claro y preciso sentido de su deber hacia la Sociedad, la han servido en la medida de sus capacidades.

Dicho lo anterior, voy a cumplir otro grato cometido: por acuerdo unánime de la Junta Directiva y con el consenso de todos los socios consultados, será puesto hoy en sitio de honor del salón, el retrato de nuestro desaparecido amigo Sinforoso Aguilar, expresidente de la Sociedad y uno de sus animadores más constante y eficaz. Tiene este homenaje la diáfana calidad de ser un espontáneo reconocimiento de méritos; un cariñoso recuerdo a la memoria del buen compañero, que se hizo querer y estimar por las virtudes sustantivas de su personalidad: carácter, talento, bondad.

Carácter: es decir, entereza de ánimo bastante para permanecer erguido y limpio, en las incruentas luchas de la vida; talento: que le sirvió para adquirir los extensos conocimientos que poseía en varias ramas de la ciencia; bondad: esa actitud espiritual que nos veda hacer daño y nos impele a servir gozosamente a quien ha menester ayuda.

Poseyó Sinforoso Aguilar, en alto grado el sentido de la responsabilidad: como ciudadano, supo siempre cumplir honestamente sus deberes cívicos; escritor fecundo, fue escrupuloso y exacto en las citas y castizo en el decir; como empleado o jefe en el Ministerio de Relaciones Exteriores, fue modelo de lealtad y discreción, colaborando con brillantez y eficacia en las delicadas labores de esa Secretaría; amigo consecuente, se daba con exquisita cordialidad y generosa intención; cultivó la poesía, con la delectación y el decoro propios del artista, tres libros de poemas prueban su fervor por esa insuperada forma de expresarse; acarició la idea de escribir una obra, para la cual tenía tamaños y disciplinas, pero el trabajo del Ministerio estudiando documentos y haciendo resúmenes, redactando juicios y notas importantes frustró esa legítima aspiración.

Para aquellos que conocieron a Sinforoso Aguilar, el homenaje público que hoy le rinde la Sociedad de Geografía e Historia, es algo lógico y natural por justo; para quienes lo quisimos con singular afecto, este acto nos proporciona íntima satisfacción por inefables razones; y para sus familiares aquí presentes, es un testimonio elocuente del aprecio y la devoción que la Sociedad tiene por la memoria de su ilustre deudo.

Eduardo Mayora.

Cien años de la llegada del Abate Brasseur de Bourbourg a Guatemala

Disertación leída por el presidente de la Sociedad, licenciado Adrián Recinos, en la sesión de aniversario, el 25 de julio de 1955.

El 1º de febrero de 1855 ingresó en la ciudad de Guatemala el Abate Charles Etienne Brasseur de Bourbourg atraído por los vestigios de las antiguas civilizaciones indígenas existentes en el país, de las cuales había tenido noticia en sus viajes anteriores a los Estados Unidos y México.

Era el Abate francés un espíritu observador, profundamente instruido en la antigüedad clásica europea y ávido de conocer las obras del ingenio humano dondequiera que se encontraran. Había nacido en 1814 en la pequeña ciudad de Bourbourg, a 12 kilómetros de Dunquerke, y como él mismo refería, no hizo estudios universitarios. Recibió en su provincia la educación que le fue posible conseguir y completó sus estudios en Roma, asistiendo a las clases del Colegio Romano y de la Sapienza. En Roma se ordenó de sacerdote.

A su regreso a Francia, se le ofreció la oportunidad de un viaje al Canadá y los Estados Unidos. Durante su permanencia en Boston, leyó la brillante obra de Prescott, sobre la conquista de México, y sintió, según decía, que su vocación científica lo inclinaba a las cosas de América.

Regresó a Europa a fines de 1846, y habiendo pasado dos inviernos más en Roma, tuvo ocasión de continuar estudiando la historia del Nuevo Mundo, consultando los códices americanos y muchos otros documentos históricos que se conservan en la Biblioteca Vaticana.

En julio de 1848 emprendió un nuevo viaje a los Estados Unidos, de donde pasó a México, y conoció las principales ciudades de dicho país y sus monumentos históricos. Permaneció allí hasta mediados de 1851, y desde la capital mexicana escribió al Duque de Valmy sus *Cartas para servir a la historia primitiva de las naciones civilizadas de la América septentrional,* en las cuales dio a conocer el fruto de sus primeros estudios americanistas.

En el Museo Nacional de México encontró la obra del canónigo de Chiapas, don Ramón de Ordóñez y Aguiar, intitulada *Historia del Cielo y de la Tierra* en que aquel autor transcribió parte de la traducción del Popol Vuh, de Ximénez, y su lectura despertó en él vivo interés por la tradición indígena de Guatemala.

En octubre de 1851, estaba de regreso en Europa, y en julio de 1854 emprendió su tercer viaje a América. Se detuvo unos días en Nueva York y de allí siguió con destino a Nicaragua en uno de los vapores de Vanderbilt, que conducían en aquella época a los viajeros que se dirigían a California, remontando el río San Juan y embarcándose en San Juan del Sur en los vapores del Pacífico.

Nuestro viajero desembarcó en octubre de 1854 en Greytown o San Juan del Norte, y por el río llegó al Lago de Nicaragua y se internó en ese país admirando sus bellezas naturales. Luego atravesó el Golfo de Fonseca con destino al puerto de La Unión y visitó las principales ciudades de El Salvador y su destruida capital, arruinada recientemente por los terremotos de aquel año.

* * *

A su llegada a Guatemala, Brasseur fue presentado por el cónsul de Francia a las autoridades y a las pocas personas que se interesaban por entonces en los estudios históricos. Estas amistades fueron para él de inmenso valor. El arzobispo García Peláez, versado en la historia del país, lo acogió favorablemente, y para facilitarle el estudio de las costumbres indígenas lo nombró cura párroco del pueblo de Rabinal, comunidad de lengua quiché donde aprendió rápidamente este idioma. Por su parte el doctor don Mariano Padilla y don Juan Gavarrete, encargado de los archivos nacionales, pusieron a su alcance las obras impresas y manuscritas sobre la historia y las lenguas indígenas de Guatemala y llevaron su generosidad hasta el extremo de cederle valiosos documentos originales que él supo aprovechar en las publicaciones que hizo en Europa en los años subsiguientes.

Entre esos documentos figura, en primer término, el manuscrito del Padre Ximénez, que contiene el original quiché y una versión castellana del Popol Vuh. Brasseur, que desde México se interesaba por este documento, dedicó muchos años a estudiarlo y traducirlo al idioma francés, tomando como base la versión española de Ximénez. Finalmente, publicó en París, en 1861, el libro intitulado *Popol Vuh, le Livre Sacré avec les Mythes de l'antiquité américaine,* que contiene el texto quiché y la traducción francesa y un magistral estudio de las fuentes históricas americanas. Esta obra fue una revelación para el mundo científico y sirvió para fijar la atención de los estudiosos en los pueblos indígenas de Guatemala.

En el archivo de la Curia eclesiástica de esta capital, existía en 1855 el manuscrito cakchiquel redactado en el pueblo de Sololá, al que Brasseur dio el título de *Memorial de Tecpán Atitlán.* Este documento le fue entregado para su traducción por el señor Gavarrete. Brasseur lo tradujo al francés y de esta traducción francesa, que no llegó a publicarse, Gavarrete hizo una versión española que dio a conocer en 1878 la revista de la Sociedad Económica. El original cakchiquel, lo mismo que el original del Popol Vuh, quedaron en poder de Brasseur y entraron a formar parte de su Colección Americana.

Por especial coincidencia Brasseur comenzó la traducción del Popol Vuh en el mismo curato de Rabinal donde el Padre Ximénes había trabajado en su traducción algo más de cien años antes. En ese mismo pueblo

descubrió el Abate el baile llamado *Xahoh Tun,* o Baile del Tun, valioso ejemplar del arte dramático americano que recogió en el idioma original quiché y tradujo al francés con el nombre de *Rabinal Achí.*

Nuestro autor sirvió todavía, por corto tiempo, el curato de San Juan Sacatepéquez, donde aprendió la lengua cakchiquel, muy semejante al quiché, y por último, el curato de Escuintla que desempeñó durante dos meses.

Terminada su estancia en Guatemala, Brasseur se embarcó en Izabal con rumbo a Europa en enero de 1857, después de pasar en este país, lo que él calificó del año más agradable de su viaje a Centro América. Fue también el año más provechoso para sus estudios. Al salir del país llevaba consigo los documentos que se acaban de mencionar y muchos manuscritos más de carácter lingüístico que le fueron donados liberalmente en la capital y en los pueblos donde había permanecido.

Entre los años de 1857 y 1858 escribió y publicó los cuatro volúmenes de su *Historia de las Naciones Civilizadas de México y de la América Central,* obra magnífica que contiene una brillante exposición de la tradición y la historia de estos países.

Todavía hizo Brasseur, como Colón, un cuarto y último viaje a América en 1859 y 1860, durante el cual visitó el Istmo de Tehuantepec en México y la zona occidental de Guatemala. Exploró las ruinas de Palenque, en el Estado de Chiapas, y las de Zaculeu, en el departamento de Huehuetenango; se detuvo unos días en Totonicapán y obtuvo una copia del Título territorial de los señores de aquel pueblo, importante crónica quiché que, después de la muerte de Abate, publicó en Francia, en español y en francés, el Conde de Charencey.

Además de las obras citadas, Brasseur publicó en 1862 la *Grammaire Quichée,* cuyo texto tomó de una de las obras de Ximénez, y, en el mismo volumen, el *Rabinal Achí.* Publicó también la *Relación de las cosas de Yucatán,* del Padre Landa, que descubrió manuscrita en la Real Academia de la Historia de Madrid y que editó en español y en francés en 1864, haciendo con ello un señalado servicio al estudio de la civilización maya; las *Recherches sur les ruines de Palenque,* en 1866; las *Quatre Lettres sur le Mexique,* en 1868; el *Manuscrit Troano,* con un estudio sobre el sistema gráfico y la lengua de los mayas, en 1869 y 1870, y numerosos trabajos sobre la historia, la cultura y las lenguas americanas, narraciones de viajes, etcétera.

Todavía en 1871 publicó Brasseur la *Bibliothéque México-Guatémalienne* precedida de una "Ojeada sobre los estudios americanos en sus relaciones con los estudios clásicos", brillante trabajo en que expone las conclusiones a que había llegado por ese tiempo acerca del contenido y alcance de los documentos antiguos de este hemisferio. Esta última obra del gran investigador es un catálogo de la colección de libros impresos y manuscritos relativos a la América indígena, recogidos durante veinticinco años de viaje y de estudio, que le permitieron "descubrir los más ocultos misterios de la ciencia y la filosofía antiguas".

El ilustre americanista murió en Niza en 1874.

Sin pretender analizar la vasta labor del Abate Brasseur de Bourbourg, creo oportuno señalar algunos puntos que se relacionan directamente con la historia de Guatemala, a la que prestó tan eminentes servicios.

En sus comentarios al Popol Vuh y demás documentos indígenas de este país, pintó Brasseur el cuadro de las razas antiguas, su origen y desarrollo, de entero acuerdo con aquellas fuentes históricas. El escaso conocimiento que en su época se tenía de la civilización maya, y la absoluta ignorancia en que entonces se hallaba el mundo acerca de la cronología indígena, que sólo pudo establecerse a fines del siglo, mediante la lectura de las inscripciones jeroglíficas, fueron la causa de que Brasseur acogiera las ideas equivocadas del canónigo Ordóñez y Aguiar, acerca del origen de las razas indígenas de México y Guatemala. Efectivamente, Ordóñez sostuvo la teoría de que la Tula legendaria de donde todos los documentos derivan las emigraciones de los pueblos indígenas, era un centro vecino a la ciudad maya de Palenque, al cual daba ese escritor el nombre de Tula o Nachán. Ordóñez sostenía también que en aquella región había existido el imperio de Votán y el de Xibalbá, y daba otras noticias que hoy se tienen por inexactas, pero que, a través de las obras de Brasseur, trascendieron a los libros de historia y se siguen repitiendo en algunos textos de enseñanza publicados en nuestros días.

Hoy se sabe con certeza que Palenque fue una ciudad maya que floreció en el siglo VII de nuestra era, que el territorio vecino fue poblado también por los mayas, y que el origen de las tribus toltecas y maya-quichés y punto de partida de sus emigraciones hacia el sur de México y Guatemala, fue la Tula de Hidalgo, cuyas espléndidas ruinas se contemplan al norte y no muy lejos de la capital mexicana. Y en cuanto a Votán, se sabe también, que no era más que un héroe legendario de Chiapas y que posiblemente los indios tzendales veían en él un trasunto de Kukulcán, el civilizador del pueblo maya.

Otro error de nuestra historiografía que procede de la *Isagoge Histórica Apologética* escrita por un fraile dominicano desconocido, y que acogió igualmente el Abate Brasseur de Bourbourg, consiste en la invención del reino de Payaqui, que aquellos escritores hacían aparecer en Chiquimula y Honduras, dándole por capital la vieja y espléndida ciudad maya de Copán. Hoy es cosa averiguada que Copán floreció en la edad de oro de la civilización maya, o sea en los siglos VII y VIII de la era cristiana y que fue abandonada en el siglo IX, en la misma forma que las demás ciudades del Viejo Imperio. De entonces acá, la raza indígena que ha ocupado la región de Copán y Chiquimula, es la de los chortíes, un pueblo de origen maya-tolteca, semejante a las demás tribus del interior de Guatemala.

Algunos errores en que incurrió nuestro investigador al traducir los documentos indígenas de Guatemala son disculpables por el apremio con que tuvo que ejecutar su vasta labor de interpretación de los textos de nuestra historia antigua. Como ejemplo de esos errores, debidos a la lectura rápida de los manuscritos originales, puede citarse la invención de un héroe indígena al que dio el nombre de Atlacatl y supuso que había sido sacrificado por Alvarado durante la conquista de Cuzcatlán. Atlacatl era el nombre del actual pueblo de Escuintla, en la costa del Pacífico de Guatemala, y a él se refiere el Memorial Cakchiquel, cuando relata su destrucción por el conquistador español.

Se ha criticado generalmente a Brasseur porque, arrastrado por su fantasía, quiso dar a los pensamientos de los indios un significado simbólico muy diferente del sentido original de sus escritos. Brasseur llevó a tal extremo, en su última época, la interpretación atrevida de los documentos americanos, que aseguraba que en sus páginas podía leerse una narración de doble sentido y que lo que los escritores nativos presentaban como acciones de los hombres, eran en realidad episodios de la historia geológica del globo, los cataclismos que éste ha sufrido antes y después del diluvio. En sus *Quatre Lettres sur le Mexique* afirmaba que la cuna de la civilización había estado en el Hemisferio Occidental y trató de demostrar que el sánscrito y demás lenguas de Oriente, no son más que los últimos residuos del gran río que tuvo sus fuentes en América y en la Atlántida del norte. En las lenguas de la región del Caribe creía encontrar las mismas raíces y aun palabras enteras de las lenguas europeas, lo que a su juicio establece entre unas y otras una relación de parentesco y de posible comunidad de origen.

En su concepción de la antigüedad prehistórica llegó a identificar a los dioses griegos con los dioses maya-quichés. Júpiter representaba una corriente de agua y era idéntico a Quetzalcoatl. Mercurio era la corriente marina conocida con el nombre de Corriente del Golfo o Gulf Stream, "la gran reguladora del comercio antiguo, el camino natural de los navegantes, de las costas de América a las de Irlanda y Gran Bretaña, y de las costas de Africa y España a las del Brasil".

Brinton reconocía el mérito de Brasseur y de sus eminentes servicios a la ciencia americanista, pero lamentaba que se sirviera de los materiales que había recogido para apoyar su idea fija de explicar la mitología como la apoteosis de la historia, siguiendo el método del viejo Evemero de Tesalia, que creía ver en cada mito un hecho histórico.

El propio Brasseur parece haber comprendido que su entusiasmo y su imaginación lo habían llevado demasiado lejos, y en la Introducción a la *Blibliothéque México-Guatémalienne,* hizo esta saludable advertencia: "En lo que yo he escrito sobre la América desde hace veinte años, hay cosas qué tomar y cosas qué dejar. Nada me cuesta confesarlo. El hombre está expuesto al error, y aquél que, al escribir, no tiene otro objeto que la

búsqueda de la verdad, no debe sentirse humillado al confesar que se ha equivocado algunas veces en sus observaciones. Por lo demás sería de admirarse que se pudiera llegar de golpe a descubrir toda la verdad. Yo no he tenido nunca la pretensión de escribir libros perfectos. Obras perfectas son las de Dios y no las creaciones efímeras del hombre."

En estas juiciosas palabras el Abate Brasseur de Bourbourg sentaba un principio que debieran tener presente todos los investigadores. Ningún hombre puede pretender haber descubierto toda la verdad ni haber dejado de incurrir en error. Hay virtud en reconocer nuestras deficiencias, y soberbia en creernos dueños de la verdad absoluta. La investigación científica exige una serie de rectificaciones que en nada perjudican la obra ni el buen nombre del investigador.

* * *

La obra de Brasseur, al dar a conocer al mundo en múltiples trabajos los documentos que guardan el pensamiento antiguo americano, es de inmenso valor. Las conclusiones a que llegó al final de su vida y que a nosotros, simples mortales, pueden parecernos verdaderos desvaríos, no empañan ni destruyen la gigantesca labor de sus floridos años. Tal vez el mejor elogio de su personalidad científica lo haya pronunciado J. T. Goodman, en su estudio sobre las Inscripciones arcaicas de los mayas, inserto en la sección de arqueología de la *Biología Centrali Americana*. Hablando de los americanistas distinguidos escribió Goodman estas palabras: "Brasseur fue el más grande de todos ellos, el único ante quien yo me descubro. Pertenecía al tipo antiguo de Leonardo da Vinci y Miguel Angel —los del molde hercúleo— hombres que ejecutan en una docena de líneas diferentes lo que nosotros los incompetentes somos incapaces de realizar en una sola."

Que este cálido elogio de una autoridad en el estudio de la antigüedad americana sea el epílogo de la breve reseña que he tenido el privilegio de hacer acerca de la altísima labor científica del Abate Brasseur de Bourbourg.

Adrián Recinos.

LOS TOLTECAS EN GUATEMALA

Conferencia del doctor Herbert J. Spinden en la Sociedad de Geografía e Historia, el viernes 12 de agosto de 1955.

Los toltecas o Gentes del Palacio a quienes Brinton repudió en un tiempo como un pueblo fabuloso, nos presentan ahora las primeras personalidades históricas definidas de la historia del Nuevo Mundo. Contrastando con ellos los mayas se presentan como un pueblo encantado, de grandes conquistas en el arte y en la ciencia, pero absolutamente abstracto en lo que hace a la personalidad individual. Poseemos los retratos de los teócratas mayas, pero no sus nombres y ni siquiera los nombres de sus ciudades. En cuanto a los toltecas, el cuadro varía completamente, hombres y mujeres reales hacen el papel de dioses en persona.

La separación del primer Imperio de los mayas del período de expansión tolteca, es el tema de mi plática de esta noche. Dos épocas separadas entre sí por seis siglos han sido unidas equivocadamente durante muchos años. Dando a cada una el sitio que le corresponde en el tiempo y el espacio se aliviará grandemente la labor de los arqueólogos e historiadores. Dos descubrimientos hacen oportuna esta discusión: primero, los resultados obtenidos en todo el mundo en la comparación de fechas por el método de radio carbón 14 para medir la edad de las sustancias orgánicas; y, segundo, la conclusión alcanzada de que el Templo del Sepulcro Real de Holmul, descubierto en 1911 por Merwin y Tozzer, debe identificarse con Quillazlli, el Templo de Reinhumación que Nacxitl Quetzalcoatl construyó para recibir los huesos de su padre asesinado Huetzín Tepeuh. Este era el segundo emperador de Tollan Teotihuacán, cuyas imponentes ruinas se encuentran a una hora de viaje de la ciudad de México. Queda comprendida igualmente en esta historia la impresionante Kaminaljuyú, que existe junto a la capital de Guatemala y que todos ustedes conocen.

Hubo en el siglo XII cuatro conquistadores que a grandes jornadas descendieron del norte para rodear con sus campamentos de guerra, la antigua capital de lo que yo estimo ser la Confederación Ykomagi, de los indios mayas del altiplano, cuyas ruinas se encuentran en el sitio llamado Kaminaljuyú.

Los tres primeros jefes toltecas sometieron esta ciudad o quizás arrojaron a sus sobrevivientes hacia Mixco Viejo, que ha sido revelado recientemente por la azada y la llana del arqueólogo, la primera para descubrir y la segunda para restaurar.

Toco brevemente estos grandes temas únicamente para recordar a ustedes, que gracias a la ciencia moderna, se dispone de la necesaria documentación. Esencialmente los indios de Yucatán, Guatemala y México, salvaron los archivos de su propia historia, mediante sus propios esfuerzos durante la destructora conquista española. Tenían los antiguos indios el

conocimiento del tiempo, el lugar y el orden cósmico. Sus mitos son ampliamente comprensibles, aun donde hacen falta inscripciones, y junto con calendarios coordinados nos quedaron hermosas piezas de cerámica con dibujos y técnicas que revelan la corriente de la cultura tanto en los tiempos antiguos como en los modernos.

Enumeraré primeramente a los cuatro conquistadores toltecas que dejaron huellas de su paso en Guatemala. El número uno corresponde a Mixcoatl, fundador de la dinastía tolteca, que reinó de 1116 a 1129 de la era cristiana y estableció su campamento en Alotenango, detrás del volcán de Agua. En el Popol Vuh aparece como Vucub Caquix, o Siete Guacamayo en el idioma maya local. Alotenango, es una palabra mexicana que significa "En la muralla del guacamayo". Pero Mixcoatl, o Mixcoamecatzin, no era un fatuo pretencioso desprovisto de mérito. Era un chimán que conocía las plantas y las medicinas como discípulo del Viejo Coyote, patrono de los remedios campestres. ¡Una cosa que probablemente logró fue el reconocimiento del valor del teocinte como un maíz híbrido y la propagación de su uso! Organizó su ejército en Tollan Teotihuacán, la vieja ciudad capturada hacia el año 1090 de nuestra era, y en seguida, partió con destino a las ciudades meridionales de los mayas.

El segundo emperador tolteca fue Huetzín Tepeuh, que reinó de 1129 a 1147 de nuestra era. En las crónicas guatemaltecas figura como el "primero que reinó con gloria", y su fortaleza estaba situada cerca del pueblo actual de Santa María Cauqué. En la lengua mexicana la palabra Huetzín significa simplemente "viejo honorable", mientras que el título que acompaña a su nombre significa "conquistador". Huetzín se convirtió en el dios tolteca del fuego, de la misma manera que Mixcoatl se volvió el dios de la caza de aquellas gentes. Pero en realidad Huetzín era un hombre de discernimiento y admirables cualidades. Casó bien, escogiendo o dejándose escoger por una mujer maya de la antigua familia Cavich, que poseía las ceremonias de la Serpiente Emplumada, relativas al planeta Venus. Hijo de este matrimonio fue Nacxitl Quetzalcoatl, por todos conceptos la personalidad mejor conocida de la América antigua. No puede menos que aprobarse calurosamente que los niños de México lo hayan escogido como el mejor sustituto tropical de Santa Claus.

Huetzín pacificó el norte de Yucatán, echó los cimientos de la Liga de Mayapán, para proteger a los aborígenes contra la explotación y la muerte. Fue un sabio administrador que aceptaba los servicios de los jefes de las tribus en la misma forma de las satrapías persas, comisionándolos para la recaudación del tributo y el fomento del comercio. Organizó a sus soldados en sociedades militares que honraban el poder natural de los jaguares y águilas para las proezas de la cacería ni más ni menos que los europeos y asiáticos que honran al león y al águila, dándoles espadas y flechas. Las sociedades militares de Huetzín tenían un ligero tinte caballeresco y el espaldarazo consistía en poner botones de jade en la nariz de los iniciados. Huetzín construyó para estas sociedades plataformas de baile con escalinatas en los cuatro costados. Las más antiguas, que existen

en Chichén Itzá, presentan tableros decorativos que se refieren ideográficamente a un calendario venusino-solar. La obra más notable de Huetzín, hecha bajo inspiración maya y muy probablemente por sugerencia de su esposa, fue la plataforma de baile cubierta de máscaras del Grupo E de Uaxactún. Era ésta una representación acabada del cuadrante del año maya, con una plataforma de observación, tres templos en hilera para dirigir visuales a la salida del sol en los solsticios y el restablecimiento de la antigua línea básica maya. A esto se agregaban varias estelas antiguas con fechas de serie inicial, sin duda montadas de nuevo como referencia histórica. De estas estelas la 18 es la más importante: registra la fecha del 5 de abril del año 97 de la era cristiana, y presenta el ejemplo más antiguo del cálculo de la serie suplementaria de la luna que procede de antiguos eclipses. Al 5 de abril de 97, siguió un eclipse de luna el 13 de abril, dos posiciones en el año que siglos después hicieron de Nacxitl Quetzalcoatl el dios de Venus.

En 1147, después de reinar 18 años, según los años que designa el Códice Chimalpopoca de México, Huetzín fue asesinado, y hay fuerte presunción para sospechar que su victimario fue su sucesor Ihuitimal Tezcatlipoca, el prototipo humano del dios mexicano de la guerra.

El hijo de Huetzín era todavía joven e indudablemente estaba custodiado cuidadosamente. En 1164 Nacxitl Quetzalcoatl preguntó cómo era su padre. "Murió, Señor, y lo enterraron allá", le contestaron. Entonces Quetzalcoatl exhumó los huesos de su padre y los enterró de nuevo con honores divinos. No parece haber habido en estas honras ningún sacrificio humano sino tal vez el suicidio simultáneo de fieles servidores. El patrón del entierro en Holmul, se asemeja al del teócrata del primer Imperio, sepultado en Palenque, debajo del Templo de las Inscripciones. A aquel hombre le llamo yo el Maestro de Mercurio, en razón de la exactitud maravillosa de las inscripciones relacionadas con este sepulcro que se refieren concretamente a la periodicidad de aquel veloz planeta.

En cuanto a la tumba de Huetzín, los objetos de barro en que Georges Vaillant basó su secuencia Holmul no pertenecen al primer Imperio, pero forman una unidad de depósito, fechada en 1164 que contiene bellos artefactos idénticos a los de Nebaj y Zaculeu, donde también existen plataformas de baile, y se presentan otros rasgos arquitectónicos del siglo XII. Las plataformas de baile demuestran que los toltecas visitaron varios sitios antiguos.

El tercer emperador de Tollan Teotihuacán fue Ihuitimal Tezcatlipoca, que reinó largamente de 1147 a 1185 de la era cristiana. Movido tal vez por un impulso sicológico nativo, se resintió de la lenidad con que se había tratado a los mayas y desarrolló tendencias malévolas no muy diferentes de las que han afligido al mundo moderno. Convirtió las plataformas de baile de Huetzín, en altares de sacrificios humanos, para lo que había abundancia de nativos, con el objeto de honrar a los soldados que perecieron en el campo de batalla y a las mujeres que murieron de parto. Los hombres subían al sol y cuando éste se eclipsaba echaban a correr

como demonios que llamaban Mariposas de Obsidiana. En algunos frescos más modernos de Teotihuacán, se muestra a estos individuos atacando a seres humanos, y en el Templo inferior del Juego de Pelota de Chichén Itzá, están pintadas unas mujeres con calaveras que se ríen y senos desnudos, con cuchillos al cinto y huesos cruzados en las faldas. Este es el simbolismo itzá, tal como lo desarrolló el sucesor de Huetzín. Brujas llamadas Madres de Perros, se casaban con los hombres que iban a ser sacrificados. Sus nombres mexicanos se encuentran escritos en los textos mayas, y Sahagún habla de las diosas de la carnalidad que se presentan a Tezcatlipoca. Estas mujeres explican el motivo de la seducción en la disputa mágica entre Tezcatlipoca y Quetzalcoatl, e ilustra lo que nosotros llamamos una celada en conexión con el espionaje. En el oeste de Yucatán se menciona un culto de plumería que puede servir de explicación del extraño asunto del peine del techo en La Muralla. Es probable que la estatua de Chacmol tenga relación con las orgías ceremoniales causadas por el pulque introducido desde México. Los mayas bebían cacao, aguamiel y balché como estimulantes, y también cerveza de maíz, pero el pulque era más potente.

Ihuitimal Tezcatlipoca hizo en Chichén Itzá una construcción llamada Tzumpango o Percha de Calaveras, y en Guatemala, junto al campamento de Huetzín, en Santa María Cauqué, se encuentran un pueblo y un río llamados Sumpango, evidentemente la misma palabra mexicana. Aunque no se han encontrado indicios de sacrificios humanos en Sumpango, hay en el Museo Nacional de esta ciudad un espécimen de considerable interés recogido en Nebaj en 1934. Es un cráneo humano con una cara de argamasa que representa a Quetzalcoatl con los ojos salidos y colgando sobre la mejilla, un motivo religioso que Seler describió hace muchos años. Bien puede ser que esta pieza haya sido traída de una percha de calaveras para utilizarla en la magia agresiva. El sacrificio del ojo se representa en las trompetas marinas que se encuentran en el famoso Spiro Mound de Oklahoma, y frecuentemente se ven ojos como estrellas en el arte del lejano Perú, en lo que parece ser el nivel tolteca.

Más cerca de nosotros obtenemos un cuadro íntimo de las relaciones entre Ihuitimal Tezcatlipoca y Nacxitl Quetzalcoatl. En el Libro de Chilam Balam de Chumayel de Yucatán se refiere el dramático ascenso de Hunac Ceel a quien se identifica como Nacxitl Quetzalcoatl. Aquí Huetzín es Cauich del manto Bordado y se le nombra Jefe cuando se proyecta la construcción de Mayapán. Ah Canul, que debe ser Ihuitimal Tezcatlipoca, es el Señor del ejército. Ralph Roys descubrió y tradujo por primera vez este pasaje histórico en que Hunac Ceel es arrojado al Cenote Sagrado para que se cumpla la profecía. Después de esto su ascenso es rápido de un empleo religioso a otro cada vez más alto. En otros documentos la serie de estos sucesos puede fecharse plenamente de 1164 a 1208 cuando tuvo lugar la apoteosis de Quetzalcoatl.

Una tradición del siglo XVII recogida por Fuentes y Guzmán destaca a un jefe tolteca llamado Acxopil con sus hijos Jiutemal y Acxiquat, que reinaron sobre los mayas conquistados, quichés, cakchiqueles y tzutujiles. Esta tradición evita a Huetzín Tepeuh y Nacxitl Quetzalcoatl, lo que puede explicarse por el cisma tolteca o por división religiosa. Acxopil no puede ser identificado precisamente como Mixcoatl, pero Jiutemal creo que es Ihuitimal Tezcatlipoca que practicaba los sacrificios humanos y exhibía los cráneos como trofeos.

Cuando Nacxitl Quetzalcoatl entró al cargo de cuarto emperador de los toltecas restauró a los príncipes cakchiqueles que habían rendido homenaje a su padre Huetzín Tepeuh y recaudado el tributo para él. Otros dos jefes que habían sido nombrados en lugar de ellos fueron ahorcados. Después de esto aquéllos y otros jefes guatemaltecos hicieron varios viajes oficiales a Chichén Itzá o Mayapán para que los coronaran como virreyes, de acuerdo con los ritos de la coronación atribuidos a Quetzalcoatl. Estos ritos se cumplieron en 1502 en la coronación de Moctezuma II, con los requisitos que refiere el historiador Tezozómoc. Así tenemos, pues, una continuidad de la que no puede dudarse, aunque en algunos lugares la prueba puede no ser muy consistente.

Nacxitl Quetzalcoatl murió el 5 de abril de 1208. Es de presumirse que su suicidio ritual haya coincidido con la última aparición de Venus como estrella vespertina. Luego, el 9 de abril, tuvo lugar la conjunción inferior en que el Sol, Venus y la Tierra, se presentaron en línea. El 13 de abril de 1208 Quetzalcoatl, se convirtió en el dios de Venus, cuando la estrella de la mañana hizo su primera aparición antes de la salida del sol. ¡Qué dramática apoteosis aquella, después de una vida de grandes obras y servicio social!

Hoy parece que su muerte ceremonial y su renacimiento fueron pronosticados por los antiguos monumentos que Huetzín había erigido nuevamente en Uaxactún, donde las estelas 18 y 19 del Grupo E, registran ambas el número redondo 8.16.0.0.0 3 Ahau 8 Kankín, o sea el 5 de abril de 97, era cristiana, en cuya fecha Venus era estrella vespertina y se encaminaba a su conjunción con el Sol. El eclipse de luna que tuvo lugar 8 días después es retrotraído al cero maya por la fórmula del Katún 11 para corregir los cálculos lunares. Desde la apoteosis de Quetzalcoatl, siguen adelante los cálculos con la misma efectividad. El Gran Templo de México fue inaugurado en el 280 aniversario de aquel acontecimiento, y parece que Tizoc fue deificado como Huitzilopochtli cuando Ahuitzotl tomó posesión.

Los mayas usaban cálculos dinámicos, lo que significa únicamente que tomaban a la naturaleza como es, en lugar de acudir a sencilleces artificiales. Contaban los días enteros despreciando las fracciones, y sin embargo conseguían una exactitud que no se encuentra en el Viejo Mundo hasta fines del siglo XVIII. Las tablas de Palenque, Naranjo y Copán, están más cerca de los hechos en materia astronómica que las primeras

ediciones de la Enciclopedia Británica en lo concerniente a las interrelaciones del tiempo y el espacio; las dimensiones, pesos y distancias no les importaban.

El punto en que yo desearía insistir, para terminar, es que los toltecas pusieron en práctica una tradición americana de arte y ciencia que hoy enriquece al mundo económica, artística y éticamente.

Herbert J. Spinden.

Guatemala, 12 de agosto de 1955.

El Castillo de San Felipe, a la entrada del Golfo Dulce

Conferencia pronunciada por el doctor Carmelo Sáenz de Santa María, con motivo de la Independencia Nacional, el lunes 12 de septiembre de 1955 en esta Sociedad.

INTRODUCCION

El 25 de diciembre de 1492, con los restos de la carabela Santa María, edificó Colón la primera fortaleza en tierras americanas; era el método tradicional de colonización que se había seguido a lo largo de las costas de Africa, Asia y Oceanía; una fortaleza que servía para defensa de los intereses comerciales de la nación exploradora. En ella quedaba una guarnición y el Jefe de la guarnición representaba el poder colonizador que con el argumento de sus cañones establecía y hacía guardar tratados de comercio con los reyes vecinos.

Colón intentó seguir el mismo procedimiento en sus Indias. La desaparición de la carabela Santa María le proporcionó la circunstancia apropiada para dejar en la playa de Haití aquel destacamento de hombres separados por el mar inmenso de sus tierras y familia.

Pasa un año y el 28 de noviembre de 1493, Colón descubrió los restos del fuerte y de su guarnición; no se ha establecido todavía cuál fue la suerte de aquellos primeros colonizadores; pero aquellas cenizas significaron un viraje bastante brusco en la política colonizadora americana.

Colón ya no establece una fortaleza, sino levanta un poblado, La Isabela. Desde este momento, en América no se seguiría el método Renacentista de la Colonización con apoyos fortificados en las costas que ha perdurado hasta nuestros días en la política colonizadora de grandes naciones europeas; la colonización de América sería un trabajo de población; se levantarían ciudades más o menos superpuestas a las antiguas poblaciones o en lugares más apropiados en la vasta geografía americana; pero las fortalezas dejarían de tener sentido e importancia.

El conocido historiador y crítico de arte, Diego Angulo Iñíguez, nos recuerda en su folleto "Bautista Antonelli, las fortificaciones americanas del siglo XVI" que al comenzar la gran epopeya americana existían dos poderes navales que pudieran representar un peligro para las naves españolas: Turquía y Portugal. Portugal, entretenido en el comercio del extremo Oriente, nunca fue un gran adversario; Turquía, fue derrotada en los primeros años del reinado de Felipe II y tampoco fue adversario de consideración de este lado del Atlántico; pero avanza el siglo XVI, pasan los primeros momentos de amistad entre Felipe II e Isabel de Inglaterra, y surgen tres poderes navales que alternativamente ponen en peligro la seguridad de las relaciones comerciales entre los colonizadores y España: Francia, Holanda e Inglaterra. Las tres fletaron barcos que se dedicaron al trabajo de esperar y apresar los navíos comerciales españoles cuando

regresaban bien cargados del oro y de la plata americanos. En 1570, casi un siglo después del descubrimiento de América, las fortificaciones de los puertos americanos se hicieron imprescindibles, los procuradores enviados a la Corte de España por los vecinos de las poblaciones costeras, llegaron a amenazar con el abandono de las ciudades si no se les proveía de fortificaciones adecuadas.

Hubo un tiempo en que la atención de los piratas se concentró en el estrecho de Magallanes; pero el estrecho de Magallanes representaba un viaje muy largo y de resultados inseguros, por eso la asiduidad de los piratas se centró pronto en el Golfo de México y el Mar de las Antillas; allí estaba el Puerto de Veracruz, salida de las naves mexicanas; Puerto Caballos, salida de las naves guatemaltecas; Porto Belo, salida de las naves de Panamá y Perú; Cartagena, salida de las riquezas de Colombia y, en el centro del arco insular, las ciudades de Cuba, Santo Domingo y Puerto Rico.

La circunstancia de estar formada la costa atlántica por una línea litoral muy baja en que el mar y la tierra se confunden formando grandes bajos de difícil navegación, y la multiplicidad de islas de la Antilla, proporcionaron a los piratas, lugares adecuados de refugio, bases de aprovisionamiento y apostaderos desde donde pudieran esperar el momento oportuno para lanzarse sin mayores dificultades a la caza de los navíos que no estuvieran suficientemente protegidos.

En este escenario, la costa correspondiente a la Capitanía General de Guatemala, jugó un papel importante, aunque secundario, entre Veracruz y Porto Belo. Felipe II encargó de los trabajos de fortificación naval a ingenieros italianos que entonces eran considerados como los mejores del oficio. La zona del Caribe quedó encargada al ingeniero Bautista Antonelli. Llegó en 1586 bajo el mando inmediato del maestro de campo, don Juan de Tejeda y en su compañía recorrió las ruinas de la fortaleza de Cartagena, que acababa de ser destruida y las obras de fortificación de Cuba y Puerto Rico. Bajo su dirección se reconstruía el Castillo de San Felipe del Morro, en San Juan de Puerto Rico, cuando recibió el bautismo de sangre y, nada menos, que de Francisco Drake y Juan Hawkins. La fortaleza resistió valerosamente; era un buen comienzo y una buena demostración de la habilidad del ingeniero Antonelli.

Puso en planta, a continuación, el Castillo de San Juan de Ulúa, en Veracruz y, en 1590, llegó por primera vez al territorio del antiguo Reino de Guatemala. Su misión principal era investigar la posibilidad de un camino que del Golfo de Fonseca pasara a Puerto Caballos que había sido propuesto como sustituto del camino que atravesaba el Istmo de Panamá.

El caso de Guatemala

No se trataba de una petición de los hondureños, era una petición de comerciantes peruanos que habían comenzado a establecer sus agencias en las cercanías de nuestro puerto atlántico. Antonelli examinó despacio

la posibilidad tanto de Puerto Caballos como del camino que lo uniría con la Bahía de Fonseca y no lo aprobó, inclinándose por el mejoramiento de la ruta que ya entonces cruzaba el Istmo de Panamá por ser mucho más breve. Ni siquiera aconsejaba Antonelli se hiciera fortaleza en Puerto Caballos, por ser, decía él, una bahía sumamente abierta y de poco fondo; pero en todo caso levantó un plano de trincheras que es la primera fortaleza construida en la línea costera de la Capitanía General de Guatemala.

Para mejorar las condiciones del puerto proponía la construcción de un canal entre Puerto Caballos y San Pedro Sula, que haría posible la entrada a esta ciudad, de naves de 70 u 80 toneladas. En los dimes y diretes que surgieron con motivo del proyecto de camino interoceánico, el autor del proyecto, Ochoa Leguizamón, echó en cara a Antonelli el que hubiera puesto por condición para dar su firma al proyecto, el que se le diera la mordida correspondiente. Contra esta acusación Antonelli protestó enérgicamente.

El primer proyecto de fortificación realizado en Puerto Caballos, se debió, pues, a Antonelli; buena o mala la fortificación, cumplió con su finalidad. Nuestros cronistas nos cuentan tres acciones de guerra realizadas en aguas de Puerto Caballos. La primera fue el victorioso rechazo de 350 ingleses que desembarcaron tranquilamente al mando de los piratas Guillermo Pasquiero y Antonio Serlyo. Nuestra infantería, nos dice Fuentes y Guzmán, no pasaba de 60 hombres que dejaron acercarse distraído al enemigo. Cuando éstos llegaron a la distancia conveniente, fueron atacados al mismo tiempo por los 60 escopeteros y por 120 jinetes armados de lanzas y medias lunas que, cayendo sobre los ingleses, dejaron 47 muertos en la playa, viéndose obligado el resto a reembarcarse. Durante tres años nos cuenta Fuentes y Guzmán, no hubo muestras de enemigo. El 17 de febrero de 1603 el capitán Juan de Monasterios, jefe del convoy que se formaba con las mercancías guatemaltecas, supo que se acercaban los piratas Pie de Palo y Diego el Mulato. Juan de Monasterios poseía dos navíos, el enemigo se encaminaba hacia él con ocho navíos y cinco lanchas tripulados por 1,400 hombres. El día 17 de febrero el capitán Monasterios se preparó a la batalla con una Comunión General de su gente. Era imposible que dos naves triunfaran de los ocho que se acercaban; pero la pericia del capitán Monasterios consiguió mantener la lucha durante un día entero dando lugar a que las mercancías se ocultaran en los montes cercanos. Cayó prisionero el capitán y fue torturado por sus aprehensores que deseaban les dijera dónde se ocultaban las mercancías. Como no pudieron lograr nada lo dejaron libre. El capitán Monasterios incitó al capitán general, don Alonso Criado de Castilla para que buscara otro emplazamiento más seguro para el puerto de Guatemala. Fue encargado de la exploración el piloto Francisco Navarro, quien halló la bahía donde actualmente se encuentran los dos puertos guatemaltecos de Puerto Barrios y Santo Tomás; se hicieron algunas obras en ella pero no estaba todavía arreglado del todo el fondeadero de Santo Tomás, cuando el capitán Juan de Monasterios tuvo noticia de que se acercaban en su busca doce urcas holandesas. Quiso esperar el ataque en Puerto Caballos pero

no pudo salir de la Bahía de Santo Tomás, donde se entabló un duelo de artillería que duró nueve días entre fuerzas tan desiguales como los dos navíos españoles y las doce urcas holandesas. El capitán Juan de Monasterios tuvo la satisfacción de lograr que la escuadra holandesa se retirara con grandes pérdidas.

Como no acababan de llegar las resoluciones del Supremo Gobierno de Guatemala, el capitán Monasterios construyó por su cuenta una plataforma en la que colocó 7 piezas de artillería de las suyas que, por el momento, servirían de defensa al Puerto de Santo Tomás y ésta es la segunda fortaleza de nuestro litoral.

El Puerto de Santo Tomás nunca fue muy del agrado de los comerciantes de Guatemala; era difícil llegar hasta él, en su territorio había muchas enfermedades endémicas y no había facilidad para establecer poblados. Como alternativa para el Puerto de Santo Tomás, se presentó el Puerto de Izabal en el fondo del lago del mismo nombre, que podía ponerse en comunicación rápida con el antiguo camino de Puerto Caballos, en las cercanías del actual Quiriguá, y aquí comienza la historia del Castillo de San Felipe; pero, antes de adentrarnos por los bellísimos paisajes del Río Dulce y la amplia laguna del Golfete en busca de aquella punta escogida para el establecimiento de la fortificación que protegiera el comercio de Guatemala, es bueno recordar que en el espacio costero que media entre Puerto Barrios y el Río Dulce, en frente del actual Lívingston, fue fundada la ciudad de San Gil de Buenavista, donde se encontraron las expediciones de Cortés y Gil González Dávila, al concluir la dramática epopeya que nos cuenta Bernal Díaz del Castillo.

El Castillo de San Felipe

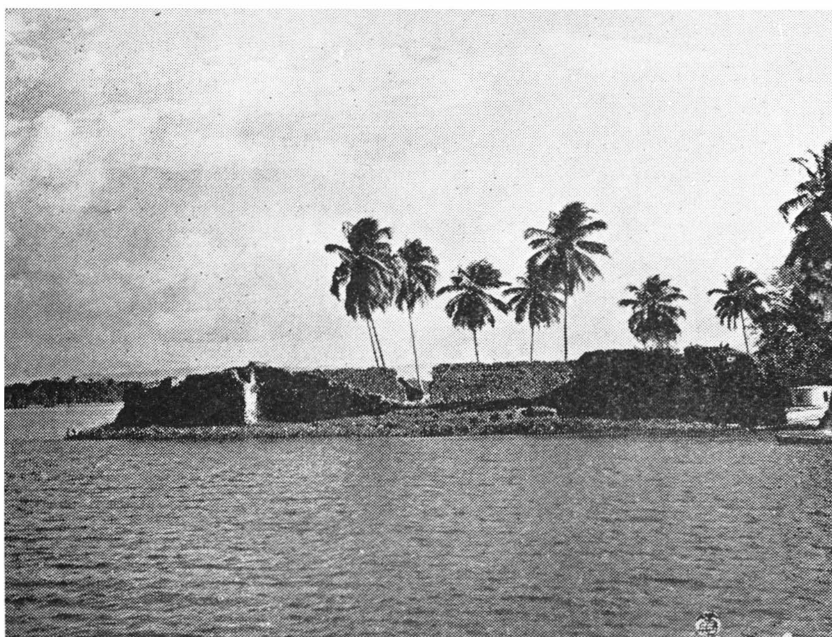
A San Felipe dedicaron capítulos nuestros cronistas Fuentes y Guzmán y Juarros. A San Felipe aluden nuestras historias por haber servido de prisión en algunas épocas de su existencia. A San Felipe dedica un par de páginas nutridas de datos el historiador nicaragüense Sofonías Salvatierra, y a San Felipe se refieren unos diez o doce documentos existentes en nuestro Archivo Colonial y dos o tres legajos que se hallan en el Archivo de Indias.

Vamos a reconstruir brevemente la historia de este interesante lugar.

Traslademonos al año 1645. Estamos en las cercanías de la expedición que el Gobierno del Protector Guillermo Cronwell dirigía a la América Española, en la que figuraba como Director Espiritual nuestro antiguo conocido el apóstata Tomás Gage. Eran años de especial zozobra para las costas del Caribe y sus mal fortificados desembarcaderos.

El temor producido por aquella crisis de piratería movió al Presidente don Diego de Avendaño, quien se tomó el trabajo de recorrer las costas del Golfo Dulce y Lago de Izabal en busca de un fondeadero que permitiera el seguro almacenaje de las mercancías guatemaltecas.

El Presidente Diego de Avendaño escogió una punta que en la actualidad se halla cubierta de vegetación que coronan hermosas palmeras y que por su naturaleza rocosa mantiene vertientes algo escarpadas sobre el lago, al mismo tiempo que se adelanta cerrando el paso entre el lago y el golfete. La elección ha sido muy discutida; el puerto de desembarque había de estar a una distancia de 20 millas marinas del emplazamiento del Castillo, distancia enorme en cualquier tiempo y mucho más entonces. El Castillo, por lo tanto, no tenía más utilidad que la de establecer vigilancia sobre la entrada del lago; una vez que los corsarios hubieran pasado el estrechamiento dominado por el Castillo, se hallaban en plena libertad de atacar y capturar las expediciones que se formaban en el Puerto de Izabal;



Ruinas del Castillo de San Felipe.—Se levantan legendarias y testigas silenciosas de las importantes e históricas hazañas que durante su larga existencia se realizaron en el Río Dulce, en Izabal.

ésta era la primera dificultad. La segunda dificultad, que se puso de relieve en años posteriores, consistía en que los estrechamientos del pintoresco Río Dulce y algunos de los pasos intermedios entre el golfete y el emplazamiento del Castillo tenían escasa profundidad y no permitían el paso de naves que no estuvieran adaptadas a una maniobra que consistía en inclinarlas y pasarlas de través; el resultado práctico era que antes de entrar en el Río Dulce, en las cercanías del Puerto de Santo Tomás, debía verificarse el trasbordo de mercancías desde las naves trasatlánticas a las piraguas que las llevaran y trajeran al emplazamiento de las bodegas en Izabal. El Castillo de San Felipe quedaba así en una posición intermedia a igual distancia del lugar donde se verificaba el trasborde de mercancías

y del emplazamiento de las bodegas sin dominar con sus fuegos ninguno de estos puntos, pudiendo realizarse en cualquiera de los extremos un despojo a mano armada sin que la fuerza estacionada en el Castillo tuviera ocasión de intervenir. Estas dificultades hicieron algo precaria la situación del Castillo; a cada momento vuelven a surgir y tienen el resultado de impedir que el Castillo llegue nunca a ser una fortaleza de mucha categoría. Sin embargo, el Castillo levantado por el licenciado Avendaño y llevado a conclusión por el oidor suplente, Antonio de Lara Mogrovejo, continuó guardando la entrada del Golfo Dulce hasta pocos años antes de la Independencia en que se hallaba prácticamente derruido y abandonado.

Don Diego de Avendaño decidió señalar la punta de San Felipe, para la construcción de un Castillo; llegaron albañiles, canteros, caleros, ladrilleros, carpinteros y el Castillo comenzó a levantarse. Un torreón redondo en la misma orilla del río y un edificio rectangular unido al torreón, con unas pequeñas tapias. En el torreón había un pequeño depósito de pólvora, y el conjunto estaba cubierto con techumbre de paja de forma cónica; nada excesivamente belicoso.

El Castillo vivió 30 años en tranquila posesión de aquellos parajes; iban y venían las piraguas cargadas de tinta, de vinos, de trigo, y saludaban a los aguerridos defensores de aquella choza que se llamaba Castillo de San Felipe de Lara.

En 1656 vio el Castillo llegar a un personaje importante de Guatemala, cuya memoria nos es conocida por la dramatización de José Milla, en su novela Los Nazarenos, don Diego de Padilla, Jefe de la casa de los Padillas, a quien mandó encerrar en el Castillo el Presidente don Fernando de Altamirano y Velasco, Conde de Santiago de Calimaya y, 13 años más tarde, ven acercarse otro gran personaje, don Pedro de Miranda Santillán, a quien don Sebastián Alvarez Alfonso Rosica de Caldas enviaba allí a purgar presuntos delitos de cohecho en su oficio de Fiscal de la Real Audiencia, y, así pasan los 30 primeros años de la historia del Castillo.

El 30 de junio de 1679 comienzan a llegar noticias alarmantes a la Capital de Guatemala. Transcribimos del informe que actualmente se halla en el Archivo de Indias:

"Señor:

Hoy domingo treinta de Junio pareció ante mí don Pedro de Morales y Lucas de Portillo y me noticiaron había entrado el enemigo en las bodegas del Golfo, que lo habían sabido de Tomás Ramírez, indio natural de este pueblo y que lo dejaba atrás y en este punto llegó el dicho indio del cual recibí juramento y debajo dél declaró que viernes antes de comer llegó el enemigo a las Bodegas del Golfo con seis canoas y apresó toda la gente que se hallaba en ellas y se llevó la tinta y quebró gran cantidad de botijas de vino y el mismo día como a las cinco de la tarde se retiró el enemigo con dichas presas y dice este testigo que sábado en la noche viniendo por el monte oyó muchos tiros de artillería. Esto es en suma lo que puedo avisar a Vuestra Señoría de este caso. Quedo juntando toda la gente española para luego salir en persona a socorrer el Castillo y lo demás que se

ofreciere. Suplico a Vuestra Señoría, este paraje se halla muy falto de armas de fuego, pólvora cuerda y bala y gente, ordenará Vuestra Señoría en esta parte lo que fuere servido. Aviso al Corregidor de Chiquimula se prevenga y cumpla con su obligación. De lo que se ofreciere en adelante avisaré a Vuestra Señoría cuya vida guarde Dios como deseo. Zacapa y Julio 30 de Mil y Seiscientos y Setenta y Nueve años. Besa la mano de Vuestra Señoría su mayor servidor, don Martín de Alvarado Villacreces Cuevas y Guzmán."

Siguieron llegando noticias a la capital, donde se celebraron varias Juntas de Guerra en las que se puso en conocimiento de oidores y oficiales de Hacienda que habían entrado 7 piraguas de nacionalidad indeterminada, que pasaron por delante de los navíos españoles que se hallaban anclados fuera de la línea del Río, sin ser vistos de ellos, que atravesaron el Río Dulce y el Golfete y tomaron descuidados a los centinelas que deberían haber vigilado a un kilómetro río abajo del Castillo. Desde aquella punta pudieron observar que los defensores del Castillo se hallaban tan dormidos como los vigías y sin haber disparado un arcabuz se apoderaron del Castillo y de los habitantes del pueblo, de allí siguieron a las Bodegas en el extremo del Lago y se apoderaron de 800 a 1,000 botijas de vino y 700 a 800 cajones de tinta, de 16 a 20 petacas de pan y algún aceite, lo cargaron todo en la balandra que se suponía estaba de guardia, un barco luengo y dos naves. En las Bodegas hubo alguna resistencia; nos dicen que se peleó durante más de dos horas, hubo cinco hombres muertos y ocho heridos; esto es lo que podía informar desde la finca "La Chorrera" el 4 de agosto de 1679 el capitán de los navíos españoles, Pedro de Arosemena.

La Junta de Guerra decide a primero de agosto enviar 50 arcabuces, 2 botijas de pólvora y 2,000 balas de la Sala de Armas del Palacio de los Capitanes Generales y que en el camino se juntaran 25 hombres con 20 armas de fuego y 30 libras de pólvora procedentes de Zacapa.

El 10 de agosto ya se tenían los suficientes datos para organizar la consulta y así se hizo. Estaban presentes los señores Presidente, Oidores y Fiscal de esta Real Audiencia y los jueces y oficiales reales de esta Corte. Ante ellos propuso el señor Presidente, Gobernador y Capitán General don Lope de Sierra Osorio que se discurriera "si convendría o no mantener dicho Castillo para poder proceder a lo más conveniente según lo que se resolverá". Cada uno de los asistentes fue dando su opinión: El capitán don Miguel de la Vega y Valbuena, tesorero, dijo ser su parecer el que se mantenga dicho Castillo enviando para este efecto gente, armas y bastimentos y lo demás que fuere necesario para la conservación. El capitán don Alonso de Meza, contador, dijo que respecto haberse hecho dicho Castillo mucho tiempo há para defender la entrada del enemigo a las Bodegas y asegurar la hacienda que hubiere en ellas y estar aprobado por Su Majestad en repetidas Cédulas con la situación que se la hizo para su conservación es de parecer se mantenga dicho Castillo y que para el efecto se envíe lo conveniente. El señor licenciado don Diego Ibáñez de Faria,

Fiscal, habiendo hablado largamente sobre la materia dijo ser su parecer que poniéndose todo lo conveniente en la defensa de aquel puerto halla ser precisamente necesario para la seguridad el que se mantenga este Castillo. El señor doctor don Jerónimo Chacón dijo ser su parecer el que dicho Castillo se conserve en la forma que estaba de antes por lo conveniente que haya enviándose gente y municiones así por lo que mira a la conservación de estas Provincias como por la utilidad que se sigue a la Real Hacienda en los derechos que percibe de la carga que traen y llevan de torna vuelta los bajeles que entran y salen en aquel puerto. El señor don Juan Palacios de la Bastida dijo que en atención a ser este Castillo aprobado por Su Majestad y tener su situación es de parecer se conserve y que luego se envíe gente suficiente y municiones y persona de toda satisfacción y confianza que cuide de su defensa. El señor doctor don Juan Bautista de Urquiola Elorriaga dijo que considerando lo mucho que conviene la defensa de aquel puerto para la seguridad así de la Hacienda como de estas Provincias por cualquier invasión que el enemigo pretenda hacer, es de parecer se mantenga dicho Castillo y que por ahora se remita luego gente de guarnición, pólvora, balas, bastimentos y lo demás que fuere necesario. Escuchado el parecer de todos declaró el señor Presidente que conformándose como se conforma con los pareceres dados en esta Junta, luego dará las órdenes convenientes para que se lleven a dicho Castillo, gente, armas, pólvora, cuerda y las demás municiones convenientes con los bastimentos necesarios y en atención a las noticias que Su Señoría tiene de que el dicho Castillo no es más que un jacal, dará orden para que vaya el sargento mayor don Diego Gómez de Ocampo y reconozca este Castillo y el modo y forma más eficaz que se pueda poner para la defensa con el menor costo que fuera posible, informar sobre ello lo que tuviere por mayor conveniencia y lo que será necesario para sus costos para que con vista del informe que se tome la resolución que más convenga —y en este estado se quedó esta Junta y los señores y jueces lo rubricaron— Ante mí, don Lorenzo de Montúfar."

Ya está en marcha el sargento mayor don Diego Gómez de Ocampo, encargado de examinar sobre el terreno la cuestión del Castillo de San Felipe. Su expedición iba provista de 150 mosquetes, 4,000 balas de arcabuz, 4 quintales de cuerda, 20 botijas de pólvora, 20 petacas de bizcocho; según instrucciones, había de embarcarse con 50 hombres en Izabal y reconocer la ribera del Lago, estudiar el paraje en que está situado el Castillo y ver cuál será más a propósito para la defensa del Puerto hasta la entrada del mar. El 15 de noviembre recibía don Lope de Sierra Osorio el informe completo del sargento mayor, don Diego Gómez de Ocampo. No era muy halagüeño para el Castillo, tampoco era una sentencia de muerte y desmantelamiento. El informe va acompañado de dos dibujos. El primero señala el plan aproximado del Castillo, el 2º la obra que se podrá hacer en él para acomodarlo a un Castillo del estilo puesto en moda por el arquitecto francés Vauban. El informe, escrito en 1680, adolece de la

exuberancia barroca que lo hace de difícil comprensión, sin embargo podemos extractar unas cuantas frases que nos darán idea de la opinión que se formó el sargento mayor de la naturaleza de aquella obra:

"Lo compuesto dice, más semeja a un agregado de muros antiguos que es preciso ayudar para impedimento de su ruina con estribos de palo, tiene 3 pies de profundidad, 3 pies de grueso sin externa ni interior escarpa, está amunicionado y proveído de 30 hombres de que es dotado para guarnición, y cubierto de 9 piezas sencillas y sacres y falconetes, 5 abocados en el reducto, 2 en las capitales que unen el reducto con el cuartel y 2 en los cabos que dan al lago y a su cuidado está un solo artillero y continúa, a estas partes a defensa dadas, semejan en lo sin forma las elegidas para comodidad compuestas de un rancho de paja del reducto cubierto de lo mismo y un espacio en su terraplén que sirve de almacén de municiones que sirve de cuartel, de lugar de armas, y puesto de centinelas." Esta descripción que aquí resumimos llega a su punto culminante en este paraje: "Le doy por todo, por falto, por sin defensa, por imperfecto y por todo juzgo falsa la razón que en el crédito de que ha servido le ha durado, engaño de la satisfacción de que sirve y mentira en concepto de que servir puede y así por todo como por no constar de parte en que algo perfecto ser dispensación pudiese, de alguna tenue falta antes al contrario hallándose un número de ellas en las partes todas, motiva a tener lo que componen por de ningún servicio en la forma y ser que se conserva y así por tal le doy y condeno para que le falte el crédito de lo que suena y para que conviniendo mantenerle, tenga el nombre de Castillo con forma que lo sea, pues la que tiene, constando de la que esa planta muestra es como la noticio, faltos de profundidad sus fundamentos, defectuosa la altura aun constando de la competente pues quedó cada parte por mal regulada ella sin la que cada una requería, sin escarpas, más de su mitad sin terraplén, falta de parapeto y sin el conveniente grueso todo."

Líneas más abajo llega el sargento mayor a afirmar que son tan débiles las construcciones de que se compone el torreón y reductos especialmente en la parte bañada por el agua, que duda que sea necesario el golpe de la artillería enemiga; bastará, nos dice, la conmoción producida en el manejo de sus propias armas a pesar de los sostenes de palo que lo apuntalaban.

Pasa después el sargento mayor a examinar las condiciones del Castillo que había de levantarse y comienza por afirmar que el sitio elegido es el mejor, primero por ser el lugar suficientemente estrecho, y segundo por tener a mano los materiales necesarios para reparación de sus defensas; juzga necesario modificar su planta de manera que sus salientes se extiendan en forma de estrella para asegurar la defensa de todos ellos desde sus inmediatos superiores e intercala un dibujo con su proyecto que aprovecha la mayor parte de los materiales existentes y de los muros construidos.

El 2 de diciembre se leyó el informe del sargento mayor en Junta de Guerra y Hacienda y en ella se resolvió dar cuenta a Su Majestad de todo lo realizado pasando a tomar el parecer de los asistentes sobre la permanencia del Castillo en el lugar acostumbrado o su traslación a otro paraje.

He aquí el parecer de los asistentes a la Junta:

"El Tesorero don Miguel de la Vega Valbuena dijo que su voto y parecer es que se mantenga el Castillo en la forma que está ahora y que se dé cuenta a Su Majestad con el informe que ha hecho el Ingeniero para que Su Majestad resuelva lo que fuere servido. El Contador Don Alonso de Meza dijo que es de parecer se conserve el Castillo como hasta aquí mientras se da cuenta a Su Majestad con el informe que ha hecho el Ingeniero Militar para que Su Majestad resuelva lo que fuese servido sobre si se ha de conservar para lo de adelante o no. El Señor Licenciado don Diego Ibáñez de Faria, Fiscal, dijo que su voto y parecer es que no conviene que haya Castillo y que se mantenga por ahora con el menor costo que se pudiera hasta que se dé cuenta a Su Majestad y que siempre convendrá que aquel puesto se conserve con vigías o con otro modo para que si el enemigo hiciese alguna entrada se dé aviso de ella."

"El Señor Doctor Don Juan Palacios de la Bastida dijo que conviene que se conserve el Castillo hasta que Su Majestad, con el informe de Don Diego Gómez resuelva lo más conveniente y que en el ínterin se mejore el techo y se fortifique lo que tiene apuntalado de otra cualquier cosa que sea de defensa hasta gasto de los mil y quinientos pesos que tiene aplicándose para su reparo y con las plazas que están asignadas a él. El Señor Doctor don Juan Bautista Urqueola Elorriaga dijo es de sentir es necesario que en la ensenada de Honduras haya presidio suficiente para el abrigo de las naves del Comercio y para las de corso y defensa de la tierra en caso que Su Majestad se sirva de concederlas a esta Provincia en la parte y lugar que más a propósito pareciese al Ingeniero Militar y a otra persona que Su Majestad fuese servido de nombrar para su elección y que para ello se tomen todas las noticias necesarias, las cuales y las que constaren de todos los autos que se han hecho desde la fundación del Castillo de Trujillo y el informe a Su Majestad para que con vista de todo se sirva de mandar tomar la resolución más conveniente para su defensa y utilidad pública de estas Provincias de Honduras y Guatemala y que ínterin se mantenga el Castillo de San Felipe de El Golfo Dulce haciéndosele todos los reparos necesarios y los socorros que fueren menester para el sustento de los infantes que tiene de dotación y las provisiones necesarias. Y en cuanto a si conviene desmantelar para lo de adelante dicho Castillo por no ser a propósito o conservarle como hasta ahora, difiere a Su Señoría como a Capitán General para en Junta de Guerra tome la resolución que más convenga. El Señor Licenciado don Lope de Sierra Osorio, Presidente, dijo que respecto de que con el corto número de dotación que tiene, y que sólo en el nombre es Castillo y en la realidad una choza vieja y desmoronada, nunca puede ser defensa o en caso de que fuere necesario en aquel paraje

y aun poniéndole en términos defensables y con la gente necesaria es inútil por no cerrar la entrada al enemigo más que por aquella parte habiendo otras muchas por donde poderlo hacer y que con gran facilidad con menos de 100 hombres, se puede cortar, desmontando y abriendo camino por parajes distantes que le pueda alcanzar la artillería y no poder ser socorrido por tierra por haber una laguna que tiene 6 leguas de travesía y por agua no hay embarcaciones algunas con que poderlo hacer y no tener medios con que poder sustentar en el corto número que tiene, es su sentir que hasta dar cuenta a Su Majestad se conserve en el estado que hasta ahora tiene y para lo de adelante no conviene se conservase porque no sirve para la defensa de la Nao ni para la de las mercaderías por estar la Nao nueve leguas distante del tal llamado Castillo y ese intermedio con toda libertad puede el enemigo cogerle, con lo cual se acabó esta Junta y los Señores Jueces lo rubricaron. Ante mí, Don Lorenzo Montúfar."

Este informe que en la actualidad se halla en el Archivo de Indias, por haber sido enviado para que Su Majestad dispusiera lo conveniente, deja en el ánimo del lector las dos definitivas irónicas expresiones de Don Lope de Sierra Osorio: *"Sólo en el nombre es Castillo" "es una choza vieja, desmoronada, nunca puede ser defensa, es inútil".*

En 1688, ocho años más tarde del que acabamos de comentar, nos dice Fuentes y Guzmán que fue el Castillo asaltado por los piratas Cocolen y Yanques y nos propina una estusiasta descripción de un Castillo de San Felipe que nunca vio personalmente.

He aquí la descripción:

"Mas ésta que advertimos fuerza de San Felipe, recuperada por la disposición regular, del desmantelo que en ella ejecutó la rabia de los celos del corsario Yanques, y furor y odio de Cocolen, piratas aborrecibles de estos tiempos, es muy bastante a contener las osadías del enemigo; porque colocada en sitio conveniente, para impedir el paso a la navegación de sus barcos, en el tráfico, y pasaje del río a la laguna, por la parte de tierra, que mira al norte, como dijimos, queda no sólo asegurada con foso muy profundo, y abundante, sino que desde su canal hasta la playa de la mar, se opone al paso un largo término de montaña, que de intrincados arcabucos, y selva muy breñosa nacida en ciénaga muy atollada, impide de su marcha el movimiento acelerado para poderla sorprender por intérpresa. La artillería que hoy tiene encabalgada (fuera de la que hay de refuerzo) es suficiente a su defensa, y mucho daño del contrario, cogiendo siempre a caballero sus escuadras; supónese que a su manejo tienen las armas condestable muy suficiente, y de la necesaria confianza, con la gente que para el uso de la propia artillería está destinada, y asoldada en competente número, y renta muy bastante, fuera de la guarnición, y presidio de su plaza de armas, rondas de campaña, centinelas, y número de vigías, con los pueblos apuntados, que asisten al servicio, y reparo del Castillo, y en lo individual de sus plazas casi de intento omitimos el número de su dotación, sobre que parece de razón dejarle que dudar a la malicia y a la envidia, y sólo se extiende mi obligación a decir que está a cubierta, y

coronada de buena infantería, con prevención muy pronta, y muy dispuesta, de mosquetería, escopetas, carabinas, chuzos, y las demás armas de la defensa ordinaria de nuestras fortalezas españolas, y los infantes con el sueldo correspondiente a otras plazas de nuestros puertos, de ciento y cincuenta pesos al año, y buena provisión de carne, y vizcocho, fuera de la continua pesca del río, y de la laguna, yuca, plátanos, y corozos que supliera por pan habiendo falta."

"Bien que este Castillo está muy proveydo de abundancia de víveres, así por los pueblos de su jurisdicción, como por los Partidos de su confín, y no falto de regalo, y medicinas muy recientes por apartarse de esta ciudad de Goathemala sola la distancia de 80 leguas, los socorros le son muy prontos y muy grandes con las compañías de Zacapa y Chiquimula de la Sierra.

Tal vez se refiere, a la misma incursión que según Fuentes y Guzmán acabó con el Castillo, la descripción que nos dejó nuestro cronista Ximénez en relación con su primera llegada a nuestras playas, venía en el acompañamiento del Presidente don Jacinto Barrios Leal, general de artillería de los Reales Ejércitos. Oigamos su relación:

"Estuvimos en La Aguada ocho días, respecto del Norte que había empezado y estaba la mar muy alborotada y al cabo de ellos salimos y con toda felicidad llegamos a Puerto de Caballos a 17 de noviembre, donde estuvimos hasta el día 28 de diciembre en la fábrica de dos barcas luengas que se necesitaban para la descarga en el Golfo. Venía juntamente con nosotros, además de cuatro Señores Oidores, por Presidente de la Audiencia de Guatemala, Don Jacinto de Barrios Leal, caballero, cierto, de grandes prendas y talento; pero en todo sumamente desgraciado, comenzando sus desgracias desde que llegó a la raya de su Presidencia, porque viendo acabadas las barcas quiso luego pasar en ellas desde Puerto de Caballos al Golfo, y aunque el Gobernador lo procuró disuadir, como quien tenía esperiencia de aquellos parages, lo uno por ser peligrosa aquella travesía en barcos, lo otro que todo aquello está lleno de piratas que lo robarían y cautivarían, que dentro de dos días saldría con sus navíos al Golfo y que saldría seguro a tierra, no quiso, fiado en su valor; y viendo el Gobernador que no podía disuadirle, armó los barcos con pedreros y veinte y cinco hombres con todas armas y otros treinta que irían en compañía del Presidente y un Oidor, don Francisco Valenzuela y un mercader llamado Diego Toscano, salieron los barcos del puerto el día 26 de diciembre y se fueron a tierra hasta llegar al Río del Golfo. El Piloto que era práctico luego reconoció señas de andar por allí el enemigo y se lo dijo al Presidente, que fuesen con cuidado; pero él que estaba acostumbrado en Flandes, donde había militado, a despreciar los peligros, pero no las cautelas y traiciones de piratas, no hizo caso, antes llegado a las Bodegas saltó en tierra y dejando las barcas cargadas con toda su hacienda que era mucha, y la de otros, se dieron a fiesta en los ranchos de las Bodegas. El enemigo estaba con una fragata y piraguas adelante de las Bodegas escondido pero en centinelas a ver si podía lograr el tiro. Ofrecióle la ocasión el descuido del Presidente y de todos los demás que siquiera no habían puesto una

centinela en las barcas que estaban amarradas a la lengua del agua, y a la noche se fue viniendo el enemigo en sus piraguas a la sordina, y llegando cerca y hallando los barcos solos y la gente en los ranchos muy divertida con música y bailes, disparó una carga cerrada de mosquetería a los ranchos enderezando la puntería a donde veía la luz. Quiso Dios que estaba en lugar eminente y se fue toda la carga por alto. Viéndose asaltados de improviso y que todas las armas estaban en los barcos y que ya se habían apoderado de ellos, no tuvieron más que hacer que echar a huir por aquellas montañas adentro con que quedó el enemigo dueño de todo y el Presidente y los demás sin más que lo que tenían encima. Perdió el Presidente, según aseguran los que lo sabían 200,000 pesos en plata, oro y alhajas y de mucho valor, e importó la presa más de 300,000 pesos. Esta fue la primera desgracia que le sucedió y peor le hubiera ido si no topa luego con nuestro avío de mulas y bastimentos que había enviado la Provincia para la barcada, de que se valió para salir fuera de la montaña."

"Los navíos salieron del puerto para el Golfo dos días después que el Presidente, pero sobreviniéndoles una fortísima tormenta aquella tarde que salieron estuvieron para perderse y les fue forzoso arribar otra vez al puerto, de adonde salieron otra vez para el Golfo a los seis días, y en aquesta dilación estuvo la pérdida del Presidente, porque si nó, hubieran alcanzado los barcos y no se hubiera atrevido el pirata a acometer a vista de tres navíos de guerra."

Desde 1688 hasta 1771, en 90 años de historia, se recoge en nuestro archivo una serie de documentos que indican que la vida en el Castillo continuó de manera regular. En 1690 se enviaron 110 escopetas, en 1691 se había gastado en el Castillo más de 20,000 pesos y en 1694 se nos comunica que 4 soldados se acaban de fugar. En 1726 vuelve a ponerse sobre el tapete la vieja cuestión del fuerte en la embocadura de Río Dulce.

Los mercaderes de Guatemala no se resignaban a la pérdida de tiempo y trabajo que representaba el doble trasiego desde las bodegas de Izabal hasta la salida a mar abierto. Por aquellos años don José Rodezno Mansollo y Rebolledo escribía desde Honduras en documento publicado por José Antonio Calderón en un trabajo sobre el Fuerte de San Fernando de Omoa, (publicado en la *Revista de Indias* de Madrid Nos. IX y XI) sobre la conveniencia de reinstalar el puerto de salida de las regiones centroamericanas en Puerto Caballos o sus cercanías, resucitando los viejos planos del camino que atravesara el istmo en busca del Golfo de Fonseca. Rodezno dedica en su informe este párrafo a nuestro Castillo: "La extinción de este Castillo de San Felipe no produce daño alguno porque en el lugar en que está levantado no sirve de guarnición más que a las Bodegas, pudiendo, por otra parte, a donde no alcanza su artillería, ser invadidas; a más de ser un arte de fábrica de mala disposición ninguna nave puede abrigarse a su artillería por el poco surgidero que tiene, debiendo mantenerse lo que viene de esos reinos cuatro leguas afuera de la boca."

Como era más costoso levantar otro Castillo que arreglar el ya existente, siguió nuestro San Felipe recibiendo las pequeñas reparaciones que se hacían necesarias. En nuestro Archivo volvemos a encontrar las par-

tidas ordinarias de alimentos y vestuarios y en 1742 se hace un envío de falconetes. En 1771 la situación política de los establecimientos ingleses en La Mosquitia y en Belice hace necesaria una revisión de los fortalezas existentes y es enviado de España con plenos poderes el ingeniero Luis Díez Navarro. Al llegar a San Felipe se encuentra con que el Castillo acaba de quemarse; no se desanima por esto el ingeniero y propone vuelva a reconstruirse en el mismo lugar. Estas son sus palabras:

"Pongo en su conocimiento así su situación como el estado en que ha quedado después que se quemó, por él verá V.S. que era un fuerte que estaba cubierto de techo de madera y paja y habiéndose quemado desaparecieron las maderas que estaban embebidas en los parapetos para en ellos colocar posición de pedreros de que estaba coronado." "Se quemaron también las puertas y todo lo restante que era de madera. Así mismo vendrá V.S. en conocimiento de que la poca habitación que tenía y por esta razón era preciso fueran cubiertas dichas baterías para que habitase y durmiese la guarnición y para preservar las cureñas y esplanadas de las continuadas lluvias que allí se experimentan todo el año y por esta razón es preciso que se vuelva a hacer de la misma suerte; este Fuerte es indispensable que se mantenga, porque el río es caudaloso y por él suben embarques de cualquiera parte pues aunque no tiene más que seis o siete palmos de agua en el verano y nueve o diez en el invierno en la barra, volteándolos de costado entran y pueden saquear las provincias inmediatas, que son las de Verapaz y Zacapa y poner en gran cuidado el Reyno y es preciso mantenerlo mayormente ahora con la inmediación de los ingleses poblados en Walis, así mismo verá V.S. el pequeño proyecto que necesita y que no se puede regular en costo perfectamente pero hago juicio que se podrá perfeccionar con dos mil pesos más o menos. La puerta por estar en paraje que cuando crece el río se anega el Castillo la paso a el frente que mira a la tierra entre los dos torreones, con su calzadita y puente levadizo; con esta diligencia se asegura este daño y quedan las viviendas bajas reservadas de humedades y como se ve en el proyecto, se aumentan dichas viviendas y encima, sus techos sirven de esplanadas, para que todo el recinto se ahonde y defienda. Almacencillo de pólvora no tenía y se puede hacer muy bien en el hueco de la escalera principal, no hay otra cosa que hacer en esta pequeña e indispensable fortificación. . ." (1 de agosto de 1771).

Con la venida del ingeniero Díez Navarro triunfa la tesis de Puerto Caballos y comienza el lento descenso del Puerto de Izabal. En el litoral atlántico desde este momento la atención de los Capitanes Generales se concentra en el Castillo de San Fernando de Omoa en construcción en la costa de Honduras.

Ni Díez Navarro vio su obra concluida, ni las fortificaciones provisionales fueron suficientes a impedir que el Castillo cayera en manos de los Ingleses, de las que tuvo que librarlas el Capitán General Gálvez. Entre tanto nuestro Castillo se resistía a morir; siguen anotándose en documentos conservados en nuestro Archivo partidas dedicadas a la guarnición de San Felipe, la última de ellas de 1788 en que se le envían dos pabellones de gue-

rra. Para que no faltara nada un terremoto cuarteó sus paredes, viejas de dos siglos. El ingeniero Angel Lucio de Salcedo informa a la Real Audiencia de la triste situación en que se halla el Castillo: "Este nombrado Castillo consta de unas paredes o tapias de menos de tres cuartas de espesor, sus materiales son piedras sueltas de chispa y rodadas, unidas con mezcla bastante floja, las cortinas con los baluartes no tienen terraplén alguno, según se advierte por la parte desprendida del último parapeto."

El propone derruir el Castillo y poner en su lugar una batería defendida con terraplenes, más acomodados a los tiempos y a las condiciones artilleras de los navíos de guerra dieciochescos.

Parecía que la sentencia de muerte sobre nuestro Castillo estaba pronunciada, y sin embargo siguió viviendo.

De un estudio de ellas realizado por los ingenieros adscritos al Departamento de Arqueología de Obras Públicas se deduce que la planta actual del Castillo consta de un baluarte semicircular de una altura que se eleva 4 metros sobre el nivel del agua y de una anchura máxima de 20 metros. Aquí se agrega en dirección normal un cuartel encerrado en 2 paredes divergentes que concluyen en dos torreones de forma vagamente cuadrada que franquean la entrada. La anchura máxima de punta a punta de los dos torreones pasa un poco de los 30 metros. Tanto los baluartes cuadrados de que hemos hecho mención como el baluarte redondo que constituye la parte más avanzada del Castillo, se hallan terraplenados hasta una altura de dos y medio metros. En la actualidad el resto de las paredes adopta una forma de parapeto que probablemente no tuvo nunca en sus tiempos de utilización militar.

Las fotografías nos muestran unas como troneras en las que manos cuidadosas han colocado tres cañones hallados en las cercanías. Las descripciones que nos quedan nos hacen sospechar que el terraplén ocupaba todo el espacio entre los muros y que el parapeto era de madera.

La Comisión de Arqueología de Obras Públicas trata de restaurar el Castillo, conforme a los datos contenidos en la descripción de Luis Díez Navarro, que es la última que conservamos y que señala la configuración del Castillo antes del terremoto que lo cuarteó en 1785.

Es propósito también de la misma comisión, el establecimiento de un parque en toda la extensión de la punta de San Felipe, que puede llegar a ser un lugar verdaderamente atractivo.

El Castillo de San Felipe, en su larga existencia, ha realizado importantes hazañas. Muchas veces hizo más con su nombre que con su realidad; se sabía que en la entrada del Golfo vigilaba un Castillo y los piratas no querían aventurarse a cien metros de sus cañones.

El lugar de San Felipe va a convertirse ahora, por la acertada medida de Obras Públicas, en una especie de Parque Nacional en el que reposen los viejos muros castellanos de un trabajo bélico de tres siglos.

R. P. *Carmelo Sáenz de Santa María,* S. J.

Guatemala, 12 de septiembre de 1955.

EL IMPERIO DE LOS INCAS A LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES

Conferencia dictada por la doctora Rebeca Carrión Cachot, en el seno de esta Sociedad, el miércoles 1º de junio de 1955.

La América del siglo XVI ofreció sorpresas insospechadas a los españoles que hollaron por vez primera su suelo. En diversos lugares del Continente erguíanse altas culturas que rivalizaban en esplendor y en obras monumentales, creadas en el curso de las edades.

Un mundo nuevo para el europeo, pero en realidad un Mundo Viejo, cuyas raíces históricas se confunden en la lejanía de los siglos. Encontró naciones organizadas, con avanzados sistemas políticos y administrativos, caminos y tierras pródigas en recursos económicos. El aborigen era esencialmente agrícola; había logrado explotar al máximum el suelo, y en esto reposaba su prosperidad.

Brillantes imperios, ostentaban una refinada opulencia y la gallardía de un linaje histórico que arrancaba de varios miles de años antes de la Era Cristiana. Tales los Imperios Maya, Azteca e Inca.

La Conquista paraliza el proceso histórico de estas naciones; se produce el colapso. Es el choque de dos civilizaciones fundamentalmente diferentes; diversa mentalidad y diverso criterio de apreciación de los valores materiales y espirituales, que no permitió la amalgama, la unificación de las partes. A los hombres de la Conquista —como a todos los de su estirpe— les animaba el ferviente anhelo de hacer fortuna, y ello les movió a las más audaces empresas para dominar tierras y hombres. Lo primero lo consiguieron fácilmente: los bienes indios fueron repartidos mediante "las encomiendas"; pero lo segundo, fue más lento, y tal vez nos arriesgamos al afirmar que el aborigen, hasta el presente, no ha sido absorbido espiritualmente.

La historia de estos pueblos americanos ha despertado desde la Conquista el mayor interés por las obras monumentales dejadas y por los exponentes reveladores de culturas maduras. Pero después de 400 años de afanosas indagaciones, se mantiene —en muchos aspectos— el hermetismo de la historia autóctona. Siguen inquietando a los hombres de ciencia los problemas del origen de estas viejas culturas, de sus relaciones de parentesco, de las migraciones o expansiones culturales, etc.

Se ha logrado penetrar en muchos de los aspectos de estas civilizaciones, perfilándose ya la verdadera estructura histórica de algunos de estos pueblos. Y hoy por diversos caminos la ciencia antropológica pretende llegar al conocimiento del proceso histórico de dichos pueblos. Por fortuna se cuenta con diversas fuentes de estudio, que enlazadas armónicamente conducirán al descubrimiento de la verdad: las fuentes arqueológicas que incluyen los más variados restos de la obra humana en el pa-

sado; las fuentes históricas: tradiciones, leyendas, mitos, y en fin, todo el rico acervo de la mentalidad indígena; las fuentes etnográficas, tan valiosas como las arqueológicas, que comprenden las supervivencias indígenas, los elementos de su cultura material y espiritual vigentes hasta la actualidad; las fuentes lingüísticas, etnológicas, etc.

No es una cosa fenecida la historia de los viejos pueblos de América; está presente en los pueblos modernos; es la savia que alimenta a las actuales nacionalidades; el basamento en el que se apoya el desarrollo actual. En algunas naciones de América, como en el Perú, por ejemplo, los viejos caminos incaicos son el trazo de las actuales carreteras; los sistemas hidráulicos y de captación del agua subterránea en lugares desérticos de la costa, son las pautas más seguras para devolver a la tierra su antigua productibilidad; y las terrazas de cultivo, la represación de los propios glaciares en beneficio de la agricultura, está en vigencia hasta el presente. Las plantas alimenticias de mayor consumo son las que nos dejaron como legado las generaciones pasadas.

Por todo ello, para tener una visión integral de las culturas de América es necesario apoyarse en estas diversas fuentes que constituyen caminos de acceso. Y es también indispensable romper las fronteras; no circunscribir la apreciación a aspectos locales, limitados, sino a establecer comparaciones, descubrir los posibles puntos de contacto, o las meras coincidencias, conocer simultáneamente los diversos elementos que caracterizan a las culturas, las expresiones materiales y espirituales, en una palabra, la mentalidad indígena.

Valiosas enseñanzas he adquirido en el viaje de estudio que acabo de realizar por México, visitando lugares precolombinos que son hitos culturales, y en el que estoy efectuando en Guatemala, cuna de una de las más altas culturas de América. Mis modestos conocimientos sobre la arqueología de este país se han enriquecido con impresiones directas obtenidas en notables centros arqueológicos como Quiriguá y Quiché o en lugares de gran interés etnográfico como Chichicastenango, donde se conservan casi inalterados los viejos ritos y prácticas religiosas; y con impresiones alcanzadas a través de prestigiosos americanistas y mayistas, que me han honrado brindándome el caudal de su sabiduría.

A través de esas impresiones se soslayan similitudes en la mentalidad indígena, en sus concepciones religiosas, sus ritos, veneración a ciertas deidades agrícolas que regulaban su vida espiritual. Se vislumbra una común manera de materializar ciertos fenómenos de orden físico. Las deidades agrícolas grabadas en los bellísimos relieves de las estelas de Quiriguá, ciertos símbolos de fertilización de la tierra, y los monolitos zoomorfos, representando seres míticos como el sapo con cabeza felínica y con atributos simbólicos de las lluvias, presentan paralelismos, en contenido espiritual, con las estelas y obeliscos de Chavin —la cultura más antigua del Perú—, y con los bloques líticos zoomorfos de Saihuite en Abancay, que representan igualmente sapos míticos que portan sobre el dorso los símbolos del agua y de la fertilidad.

Mi interés científico, de años atrás, por conocer las obras monumentales de la civilización maya, fue estimulado con la lectura de las notables obras "Los Chortís ante el problema Maya" y el "Popol Vuh, fuente histórica" del profesor Rafael Girard, en las que encontré similitudes con las concepciones religioso-míticas de los antiguos peruanos, que mueven a pensar en la posible existencia de un sustrátum común, muy antiguo, en el plano de las ideas religiosas.

Sirvan estas consideraciones como preliminar de la breve reseña histórica que haré de las culturas preincaicas y del Imperio de los Incas, a la llegada de los españoles.

La edad preincaica

Una raza de titanes, la andina o peruana, ocupó la parte occidental de Sudamérica, forjando en el decurso de varios milenios una avanzada civilización que ha dejado soberbios testimonios de su obra creadora y de su ingenio artístico.

Misteriosa raza que supo afrontar y dominar una realidad geográfica casi hostil a la vida humana: un país desértico, escaso de lluvias, y un territorio accidentado de contrastes desconcertantes, dividido y subdividido por la Cordillera de los Andes.

Las peculiaridades de este medio, las variaciones de paisaje de sus tres regiones naturales: costa, sierra y montaña, y su peculiar flora y fauna, imprimieron sello propio a la civilización peruana.

Esta civilización se incuba en los Andes orientales del Perú, en donde tiene su nacimiento la cultura de Chavin, la más antigua y considerada como raíz de la nacionalidad peruana, y la que se extiende más tarde por el dilatado territorio de la sierra y de la costa del Pacífico, formando un gran Imperio, que precede en muchos siglos al Imperio de los Incas. Sus restos se encuentran siempre en el estrato inferior, sepultados por capas aluviónicas, ceniza volcánica y otros detritus reveladores de violentos cataclismos que destruyeron poblaciones prósperas y obras admirables de arquitectura como las de Nepeña, Sechin y Wari (Ayacucho). No se ha precisado geológicamente la fecha de estos fenómenos, pero aproximadamente se calculan tales vestigios en más de 2,000 años antes de la Era Cristiana. El radio carbono 14, ha señalado una antigüedad de 2,700 años a los restos de la Cultura de Paracas hallados en la costa, que corresponden a una cultura muy posterior a la de Chavin.

Un mosaico de culturas se forma en el correr de los siglos, sucediéndose varios períodos, entre ellos el período clásico o de apogeo de las culturas de la costa, como Muchik, Chimú y Nasca; el de una decadencia artística representada por formas epigónicas, y por último el período Inca, o de las Confederaciones, que sí es la meta de la civilización aborigen.

Tales culturas no son brotes aislados, desconectados entre sí; son modalidades regionales, variaciones locales de una misma civilización, con vínculos de parentesco ostensibles, que es lo que da unidad a la cultura peruana a través de los siglos.

La unidad geoétnica y cultural da nacimiento a un arte propio, a una Religión y Mitología peculiares, así como también a una organización social, política y económica, que tiene fisonomía particular.

El colectivismo agrario, la sabia división del trabajo, y comunes ideales de vida, constituyen el basamento del alto desarrollo cultural y económico de la cultura india, y principalmente de las naciones preincaicas.

En el período anterior a los Incas, desarróllanse las artes con fuerza pujante, rebasando su producción los límites comunes. Millones de artísticos objetos salen de las manos creadoras de los virtuosos y artífices, de los ceramistas, tejedores, orfebres, escultores; y estas obras constituyen, a la vez, la fuente más fidedigna con que se cuenta hoy día para la reconstrucción histórica de los pueblos del área andina.

El Imperio de los Incas

El Imperio Inca o del Tawantinsuyo fue una confederación de naciones de origen preincaico, sometidas al Gobierno central del Cuzco y es la meta de la civilización peruana.

Mediante alianzas y conquistas a la llegada de los españoles, alcanza un gran dominio territorial y político a principios del siglo XVI. Se extendía desde los 2° al Norte de la Línea Ecuatorial hasta los 35° de latitud Sur; y desde las Islas del Pacífico hasta el comienzo de la selva amazónica.

Este Imperio comprendía el territorio de las actuales repúblicas del Ecuador, Colombia, Bolivia, Chile, Perú y el NO. Argentino.

Tenía más de quince millones de habitantes. El idioma general era el quechúa, pero cada nación mantenía su propia lengua, siendo por esta razón bilingües.

Había grandes *ciudades*, contiguas a los caminos reales; y numerosas aldeas agrícolas emplazadas dentro de fértiles campiñas. Merecen mencionarse entre las más importantes: Cajamarca, Tumbez, Pachacamac, Chincha, Jauja, Vilcashuaman, Ollantaytambo, Pisac y Cuzco.

El Inca y la nobleza residían en el Cuzco en suntuosos edificos de piedra labrada que no tienen rival en obras de este género; tenían casas de placer o de recreo en los alrededores de la ciudad como Yucay y Tambo Machay. Los reyezuelos de las naciones de la Costa vivían en palacios ricamente adornados con bajorrelieves, como los de Chanchan, capital del Reino Chimú (en el Norte), y los de Chincha, en el sur.

Una elaborada organización política y administrativa mantenía la unidad de los diversos pueblos integrantes. En cada provincia había autoridades incaicas encargadas de hacer cumplir las ordenanzas del gobierno; como Gobernadores, Inspectores, Veedores, etc.

Existía un régimen tributario por el cual cada provincia estaba obligada a pagar como tributo aquello que se daba en abundancia en la localidad. Los hombres de 25 a 50 años o *auca runas* eran los que pagaban este cupo.

Los tributos eran guardados en almacenes o *Tambos Reales* existentes en la Capital del Imperio y en las grandes ciudades. Los españoles encontraron por todo el país estos tambos repletos de víveres y de objetos manufucturados. La propia fortaleza de *Sacsahuaman,* lugar de defensa del Cuzco, contenía almacenes con alimentos, herramientas para toda clase de industrias, ropas, sandalias, armas, tintes, lanas, etc.

La población estaba dividida en *12 edades,* desde los niños de pecho hasta los ancianos mayores de 80 años, con indicación de sus respectivas actividades. Guaman Poma, Santillan, Garcilaso, ofrecen interesantes referencias sobre el particular.

Existía una agricultura floreciente, gracias a sistemas hidráulicos y de cultivo peculiares. Entre las obras más notables de este género, figuran "los *andenes o terrazas*" —establecidos en las faldas rocosas de las montañas— o cultivos en plano inclinado, que preservaban el suelo de la erosión. Más de 90 plantas alimenticias fueron reducidas a cultivo, obteniéndose múltiples variedades por selección y métodos propios de experimentación, que colocan al aborigen del Perú entre los más expertos botánicos del mundo.

Entre las obras monumentales de mayor importancia, que contribuyeron al desarrollo económico del Imperio, figuran los *Caminos Reales* o grandes vías que conectaban el país en todas direcciones, fomentando el intercambio comercial y cultural. Había dos caminos longitudinales, uno a lo largo de la Sierra, y otro a lo largo de la Costa, a manera de carreteras panamericanas; y otros, transversales o de penetración, que unían las tres regiones naturales.

No eran simples rutas o guías para los caminantes, sino obras avanzadas de ingeniería, que salvaban las dificultades propias de un suelo accidentado, mediante terraplenes, rellenos, graderías, puentes, etc. A lo largo de ellos había posadas, almacenes con víveres, gente de servicio, postas y animales de carga. Los españoles tuvieron en estos caminos, un poderoso auxiliar para la Conquista.

Activo *comercio marítimo* se mantenía con los pueblos situados al norte del Imperio. Había flotillas de balsas y veleros, en los que los mercaderes recorrían la costa hasta cerca de Panamá. Bartolomé Ruiz, piloto del conquistador Pizarro, halló una barca peruana al norte de Puerto Viejo, Ecuador, conteniendo obras manufacturadas del Perú, entre ellas, ropas de lana, ricamente labradas, vasijas de cerámica, mates pirograbados, joyas, collares, etc. A cambio de estas mercancías, adquirían conchas de origen tropical, como la concha roja o *spondylus* y el *strombus* —de la cual el barco llevaba regular cantidad—, destinadas a su ritual religioso y a la fabricación de amuletos, collares y adornos.

Floreciente desarrollo ofrecían las Bellas Artes, en particular la cerámica, los tejidos, tallados en madera y orfebrería. Había escuelas o fábricas donde se elaboraban preciadas obras de arte. La institución de las *Mamaconas* o talleres textiles a cargo de mujeres, era común en todas

las provincias; allí se fabricaban desde los finos tapices para los templos y palacios y la suntuosa indumentaria de la nobleza y de los dignatarios, hasta la ropa común destinada al ejército. La cerámica Inca de elegantes líneas y cuyo mejor exponente es el *arybalo* modifica el arte secular de los diversos pueblos confederados, introduciendo elementos morfológicos y ornamentales nuevos. Se hace en esta época, uso del molde para la fabricación de las vasijas, lo que incrementa la producción.

Destácanse notables centros de orfebrería, principalmente el del Chimú y Cuzco, donde los virtuosos del arte crean técnicas avanzadas en filigrana, repujado, calado, soldaduras, etc., que permiten la producción de delicadas joyas y de ornamentos destinados a los templos. La nación Inca fue esplendorosa, gracias a sus riquezas en obras de oro y plata, que embellecieron los palacios y los templos. La vajilla ceremonial era de metales preciosos; había jardines y parques en los que las plantas y animales estaban reproducidos en oro, como el celebrado jardín del Coricancha. Las capillas y fachadas de algunos templos estaban revestidas con láminas áureas. En el fabuloso rescate ofrecido por Atahualpa a los españoles, figuran 700 planchas de oro arrancadas del Coricancha, de 500 pesos cada una y de un dedo de grosor; estatuas de oro y de plata, representando hombres y mujeres de tamaño natural; tinajas con capacidad de 4 y 5 arrobas; todo lo cual fue reducido a lingotes.

En las fiestas y ceremonias se hacía derroche de opulencia. Los dignatarios y sacerdotes, en ciertas solemnidades, vestían trajes confeccionados totalmente con láminas de oro o de plata dorada, unidas entre sí con alambres. En el sepulcro de un sacerdote Chimú, se encontraron en 1936 varios de estos vestidos metálicos, adornados con dibujos repujados. Cabe recordar, que los nobles que acompañaban a Atahualpa el día de su captura en Cajamarca, ostentaban ricas diademas y joyas, así como ropas recamadas con adornos metálicos.

Otras manifestaciones del alto nivel cultural del pueblo Inca, pueden señalarse, particularmente aquellas de orden científico, a saber:

1º—*El Calendario solar.* Los Incas hicieron notables progresos en los sistemas de cómputo del tiempo; sustituyeron el viejo calendario lunar por el calendario solar. En la ciudad del Cuzco y en diversos lugares del Imperio, existían especies de relojes solares o *intihuatanas,* en las que se llevaba riguroso registro del tiempo, mediante pilares o columnas, y rayas que marcaban el curso del astro.

2º—*El Quipu,* o sistema de contabilidad decimal, que consistía en manojos de cordones de diferentes colores con nudos, con el cual se llevó el complejo registro aritmético del Imperio, el balance de los tributos, el censo de las poblaciones, etc. Los quipucamayos eran los encargados de llevar las cuentas, y en cada provincia y aldea había uno de estos funcionarios.

3º—*La cirugía craneal,* con avanzadas técnicas operatorias, que aseguraron la supervivencia del 70% de los operados. Si bien existían Escuelas de Cirujanos desde épocas precristianas, como en Paracas o Yauyos,

se mantuvo su desarrollo hasta la llegada de los españoles, siendo la escuela cuzqueña, una de las más importantes. Muchas vidas españolas fueron salvadas, gracias a la pericia de los galenos incas.

Y otras expresiones de orden social y religioso, merecen puntualizarse:

4º—*El sistema socialista o colectivista agrario,* cuyas sólidas bases en pro del bienestar humano, aseguraron el poderío económico y social del Imperio.

5º—*El Culto al Sol y a la Luna,* con carácter universal.

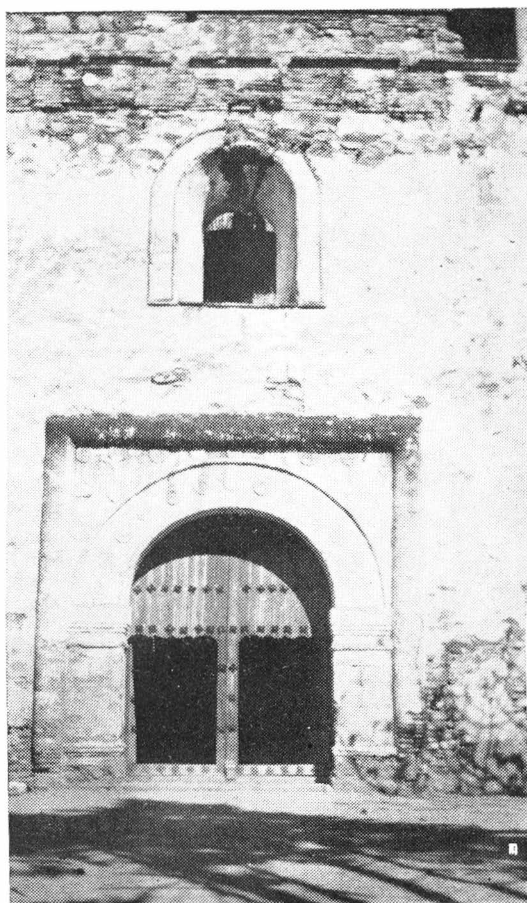
El Perú a la llegada de los españoles, en el siglo XVI, era una arca llena de tesoros; era un inmenso granero o *Pirwa,* con reservas de producción que compensaron ampliamente las empresas conquistadoras. La etimología de la palabra Perú, deriva del término quechúa: Pirwa o Pirua, que adulterado por los primeros colones establecidos en el Darién, quedó convertido en Pirú.

Como se ve, variados factores concurrieron evidentemente a la grandeza del Imperio Inca; abundancia de recursos, hábil explotación del suelo, población sana; hábitos austeros de trabajo y disciplina, instituciones de carácter secular, organización colectivista y comunes ideales, los que dieron unidad a la cultura, y robustecieron la Nacionalidad India.

Una iglesia rural mexicana

Por el socio correspondiente Heinrich Berlin.

En el Estado mexicano de Oaxaca, se encuentra un pequeño poblado de indígenas llamado San Vicente Lachixio. Dista menos de 100 kilómetros de la ciudad de Oaxaca, capital del Estado; pero mientras que ésta queda situada en un ameno y fértil valle, San Vicente Lachixio está en la cadena montañosa occidental a una altura mayor de 2,000 metros, rodeado completamente por pinos.



Santa Cruz Mixtepec.—Fachada de la iglesia.

Los habitantes del pueblo todavía hoy hablan un dialecto del idioma zapoteco, pero la mayoría de los varones, por lo menos, entiende y habla español. Ningún extraño, y menos todavía un turista, pasa por el pueblo; a lo sumo algunos indígenas de los poblados circunvecinos.

Las casas de los indios quedan esparcidas entre sus milpas y el centro de la población lo forman la alcaldía, la escuela, la iglesia y la pequeña cárcel, casi siempre vacía.

Fuera del cultivo de las milpas, el trabajo en madera es la única fuente económica adicional para los indígenas. Hacen pequeñas bancas y sillas que después llevan sobre las espaldas a los mercados de los pueblos más grandes de mestizos, en viajes de uno a dos días. Con el producto de su venta adquieren sal, jabón y un poco de tela para su pobre indumentaria.



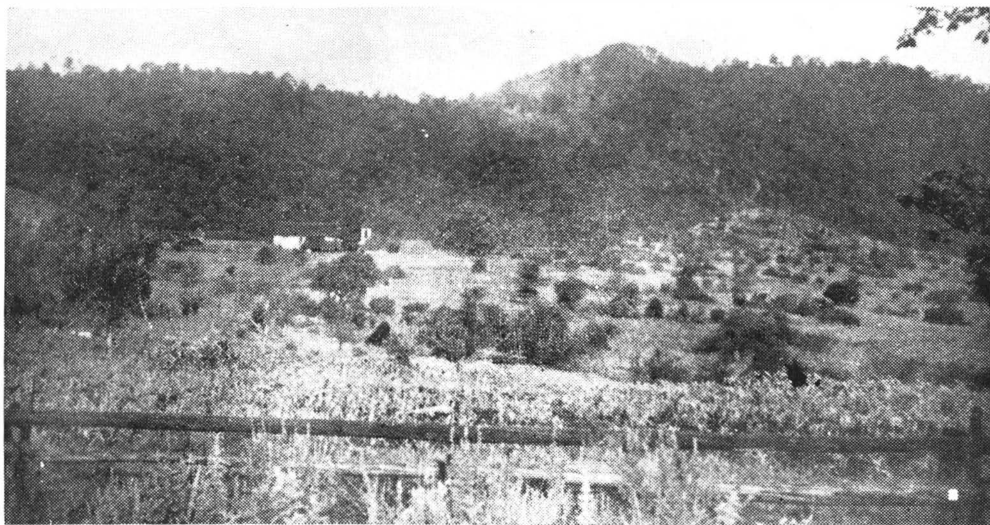
Santa Cruz Mixtepec.—Cielo de madera tallada, situado en la sacristía.

La inclinación a fabricar trabajos en madera debe haber existido en el lugar desde hace mucho tiempo, y seguramente no es obra de la casualidad que el mejor cielo de madera de todo el Estado de Oaxaca se encuentre precisamente en la sacristía del convento de Santa Cruz Mixtepec, situado a medio camino entre Oaxaca y San Vicente Lachixio, en un rincón del

valle. Ya el primer cronista de Oaxaca, Fray Francisco de Burgoa, en su *Geográfica Descripción* (México, 1674), había hecho expresa mención de este cielo. Hoy, empero, ya casi nada resta de él, pero sus pocos fragmentos dejan entrever todavía su primitiva belleza. También la iglesia y el convento de Santa Cruz Mixtepec yacen ahora en ruinas como casi todas las iglesias de Oaxaca occidental, como consecuencia del tremendo terremoto del 14 de enero de 1931.

En cambio la pequeña iglesia de San Vicente Lachixio, está en pie todavía. La construcción de adobe con su techo de paja resultó más resistente y elástica contra los temblores que los gruesos muros de las iglesias normales de México con sus bóvedas y cúpulas.

La planta de la iglesia es completamente sencilla: un rectángulo y otro más pequeño agregado como ábside. Por el lado del poniente, queda pegada la casa rectoral, formándose así un patio. También la casa rectoral está techada únicamente de paja.



San Vicente Lachixio.—Panorámica.

Las ventanas de la iglesia son pequeñas; hay tres por el lado del oriente y dos por el del poniente. Por este último rumbo conecta también una puerta con el patio de la casa rectoral.

Hacia el norte hay un pequeño atrio con muros de adobe. En una de sus esquinas se levanta un campanario aislado, al estilo de un *campanille* italiano. Como la parte superior de él está construida con ladrillos, corresponde probablemente a una renovación moderna. En lo alto, debajo de otro techo de paja, cuelgan tres campanas que llevan las fechas de 1724, 1778 y 1779.

La iglesia actual se terminó de construir en 1776 como se desprende de una inscripción pintada en el interior de ella, a saber:

Se acavo Esta
Santa Yglesia a ocho
dias del mes de Febrero
Siendo Cura desta Doctrina el Ill.
R. P. Id. E. D. m. Garson en el año
de 1776.



San Vicente Lachixio. — Fachada y campanario de la iglesia.

Pero ya debe haber existido con anterioridad otra iglesia de la cual procedería la campana más antigua. Además, en uno de los retablos hay otra inscripción que fija la fecha de éste en 1732. Trataré más adelante de las diferencias estilísticas entre los varios altares y de su importancia para determinar la edad de ellos.

La fachada de la iglesia es tan sencilla como su planta: una puerta con una ventana encima. Solamente el balcón frente a la ventana le sirve de decoración en una manera poco común en otras iglesias mexicanas.

De este modo el aspecto de la iglesia es apacible e invitador, pero en último análisis tan sencillo que el interior después, se trueca en grata sorpresa para el visitante.

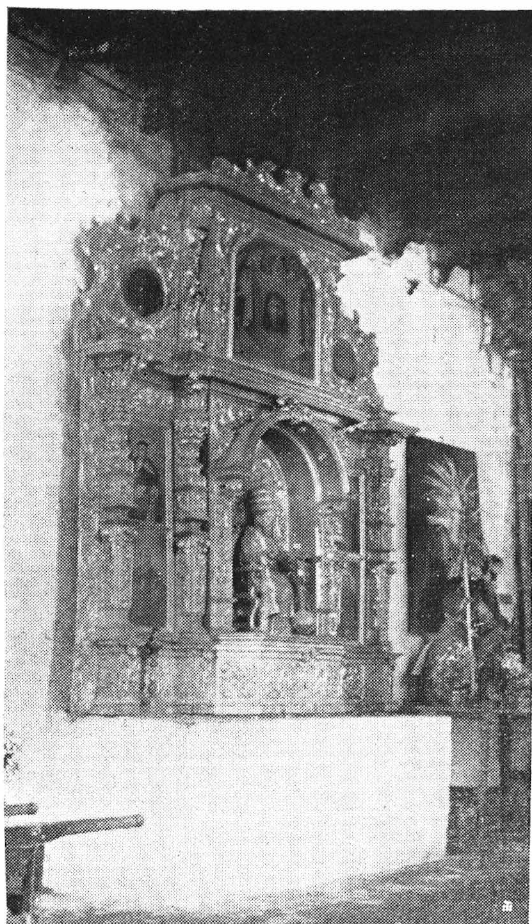


San Vicente Lachixio.—Altar mayor.

Entrando a la iglesia se tiene primero, a mano izquierda, la pila bautismal policromada y protegida por una reja de madera. En otro rincón de la iglesia hay otra pila para agua bendita de parecido acabado. El cielo raso de la tribuna del órgano, sobre la cual, por cierto, no hay ningún órgano y ni siquiera un armonio, está pintado en partes y entre los motivos de decoración se destacan especialmente, las águilas bicéfalas de los Hapsburgos. El cielo de la iglesia es más sencillo: tablones sobre vigas transversales se extienden desde la pared norte, hasta el altar mayor, en

altura uniforme y ocultan el techo de paja. Sólo a la mitad de la nave y al principio del ábside, dos vigas de mayor tamaño, tienen un labrado y una pintura de más prestancia. Alrededor de las paredes hay un pequeño friso de madera labrada, con motivos geométricos simples.

El mejor ornamento de la iglesia, sin embargo, lo constituyen los seis retablos coloniales, tallados y dorados, que afortunadamente todavía se conservan. De esta manera el altar mayor, llena toda la pared posterior



San Vicente Lachixio.—Colateral churrigueresco.

del ábside. Hay en él, detrás de una vitrina, una estatua moderna de San Vicente, patrón del pueblo. A sus lados se ve óleos de Santo Domingo y de San Francisco, amén de otros más pequeños que ocupan todo su borde. Los paños del altar quedan separados por columnas salomónicas.

Ya en la nave, en las esquinas cerca del ábside, existen dos retablos más y muy similares entre sí, otra vez con columnas salomónicas. De estos dos retablos es digno de mencionarse el del lado del Evangelio, porque

exhibe en el centro una Crucifixión con un crucifijo tallado en madera (1.40 metros de altura), mientras que la Virgen y San Juan, están en pintura. Encima de este grupo hay un pequeño nicho que contiene un Santo *Ecce Homo* y alrededor del centro hay medallones con los instrumentos del martirio de Cristo. El retablo lleva la inscripción que sigue:

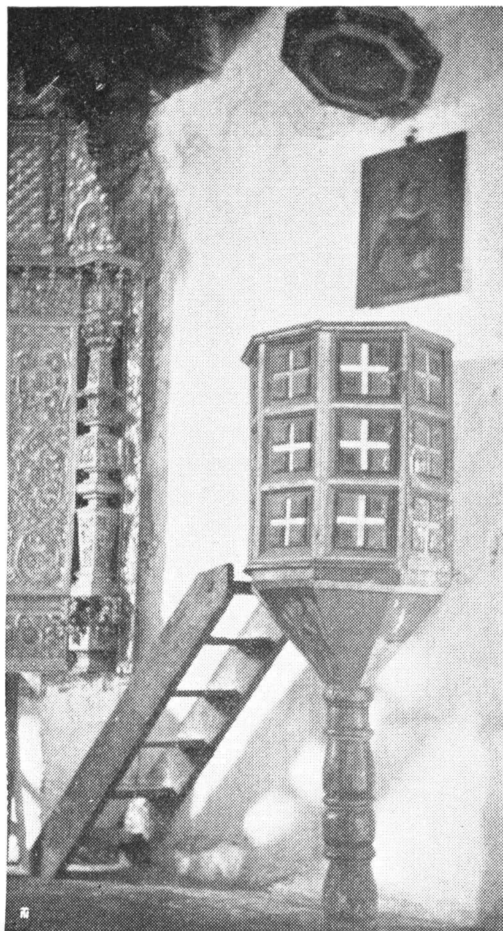
A Debosion del Pe. Gra. Frai
Franco Melo Se coloco este
Retablo Dia 20 de abril
de 1732 años.



San Vicente Lachixio.—Detalle del anterior.

A la misma época debe corresponder el retablo de la otra esquina. En vez de la Crucifixión, muestra un nicho en el cual se ve una vieja estatua pintada de la Madre de Dios con el Niño. Correspondiendo al *Ecce Homo* del otro altar hay aquí un óleo que representa, probablemente, el nacimiento de la Virgen.

Los tres retablos siguientes son más recientes. En vez de columnas salomónicas tienen estípites, o sean pilastras de troncos piramidales invertidos. Estos estípites son el elemento característico del estilo churrigueresco, que se llama así por el arquitecto español José Churriguera y que llegó a desarrollar sus variantes más exuberantes, precisamente en la Nueva España. Retablos churriguerescos datan en México mismo, a partir de 1720, pero aparecen mucho más tarde en los lugares apartados de la capital, centro difusor de los gustos de moda. A la inversa, el estilo churrigueresco siguió conservándose todavía en provincia, cuando en la capital ya se había adoptado el estilo neoclásico.



San Vicente Lachixio.—Púlpito.

Como uno de los retablos gemelos descritos antes lleva la fecha de 1732, también el altar mayor corresponderá a la misma época, es decir, los tres retablos con columnas salomónicas deben proceder de la iglesia antigua.

Los otros tres retablos de estilo churrigueresco, en cambio, probablemente fueron adquiridos con motivo de la construcción de la nueva iglesia.

De estos tres retablos, dos son también muy similares entre sí. Se miran de frente en la nave y consisten esencialmente en un nicho cada vez, en que hoy están colocadas imágenes modernas de la Virgen. Encima del nicho había lugar para un óleo, pero solamente se conserva en uno los retablos y tan oscurecido que no se puede precisar su contenido.

El tercero de los retablos churriguerescos es más grande. Como parte central exhibe una estatua de 1.10 metros de alto que representa a Dios Padre, quien tiene en sus manos al Hijo crucificado encima de un globo mundial. Rodean a este grupo óleos de los Santos Domingo, Francisco, Pablo y Pedro y un Divino Rostro.

Como otras piezas de valor artístico dentro de la iglesia podemos mencionar todavía: el púlpito de 2.45 metros de altura rústicamente pintado; además un cuadro de una Santa ejecutado con poco arte por Juan Fernández Garra, o García, un pintor que no figura en la nómina de los pintores coloniales mexicanos; fragmentos de otro retablo dedicado a San Vicente; candelabros, una cruz para procesiones y una pesada lámpara; todo de plata. Testimonios son todos estos de una riqueza pasada que nadie esperaba encontrar entre los pobres indígenas de hoy ya que seguramente se acumuló mediante un ahorro colectivo de largos años.

CARLOS SAPPER

Explorador de Centro América (1866 - 1945)

Por el socio correspondiente Franz Termer.

Cuando Carlos Sapper, poco antes de la terminación de la segunda guerra mundial, falleció en el extremo sur de Alemania, la noticia de su muerte tardó mucho en llegar a los gremios científicos y a los grupos de sus amigos de la América Central. Muchos de ellos que lo conocieron y apreciaron durante sus años de explorador en Guatemala y las otras Repúblicas istmeñas ya murieron también, de modo que la generación actual de intelectuales ni conoce el valor de la personalidad de este sabio, ni apenas la significación de sus obras para el desarrollo de la exploración de Centro América y de los trópicos en general. Esto se debe a que dichas obras están escritas en alemán. No existe todavía su biografía, salvo cortos obituarios publicados en algunos periódicos científicos alemanes. Así parece oportuno esbozar de manera más detallada el curso de esta vida llena de actividades y triunfos, subrayando el conjunto de los muchos viajes en que se fundaron los resultados de la obra del eminente geógrafo. No hay hasta ahora un sumario de sus dilatadas expediciones en la América Central, ya que ninguno se ha interesado en recoger los datos respectivos esparcidos en la mole de las publicaciones del incansable escritor. Como discípulo y colaborador de Carlos Sapper he emprendido esta tarea, convencido de que cumplo con un deber de gratitud, que debe sentir también Guatemala por tratarse de uno de sus íntimos amigos y grandes promotores científicos.

1. *Juventud y noviciado*

Karl Theodor Sapper nació el 6 de febrero de 1866 en Wittislingen, pequeño pueblo alemán en los confines de Baviera y Wurtemberg. Fue, por eso, de origen suabo, y los rasgos típicos de esta población de la Alemania del sur se manifestaron claramente en su personalidad, es decir, su energía y tenacidad para soportar cualquier situación difícil o de superar fatigas corporales, su carácter jovial, su optimismo y su aptitud de comprender a otras gentes de índole diferente a la suya. Creció en el ambiente geográfico de la montaña del Jura, aquella sierra pintoresca con sus riscos y peñascos calcáreos, en los cuales un sinnúmero de fósiles llama la atención a los mismos niños; cadena de montañas, desde cuyas cumbres se desarrolla una vista extensa a través de la altiplanicie de la Suabia hasta los Alpes con sus picos nevados. Es una región que despierta la afición a las bellezas de la naturaleza y a emprender viajes lejanos.

El muchacho, ante todo, creció en el seno de la familia protegido por el padre que estaba dotado de altas cualidades de músico. Carlos Sapper heredó de él su profunda afición a este arte que le alentó hasta el fin de su vida. Fue dotado de un oído musical muy fino que le puso en estado de



Doctor Carlos Sapper, 1866-1945.—Retrato del año de 1929.

apuntar hasta el canto de las aves cuando posteriormente caminaba en las selvas tropicales de la América Central. Tocaba el piano y la viola muy bien y podía improvisar admirablemente en el primero de estos instrumentos. Fue siempre un admirador de la música de Mozart.

Vino el tiempo de la escuela secundaria que pasó en la vieja ciudad de Ravensburg. Su constitución débil fue la causa por la cual se esforzó por aprender a soportar fatigas. Por eso comenzó desde joven a empren-

der excursiones a los Alpes, y de esta manera incorporó con gusto a su espíritu todos los aspectos del paisaje, ya fuera de la vegetación, de los animales, las rocas o de los monumentos artísticos humanos del pasado.

Cuando salió del colegio en 1884 no sabía todavía si era mejor para él dedicarse al estudio de la teología o de las ciencias. Por fin prefirió las últimas y se dirigió a la universidad de Munich. La geología le interesó tanto que la escogió como su ocupación principal bajo la dirección del famoso geólogo Karl v. Zittel. Al mismo tiempo continuó sus caminatas por los Alpes. A los veinte años de edad emprendió un largo viaje a pie de Munich hasta Roma. Marchó por Brescia, Parma y Florencia y de la Ciudad Eterna siguió hasta Nápoles. La ascensión al Vesubio le impresionó tanto que resolvió dedicarse al estudio del volcanismo y subir más volcanes en lo futuro.

Habiendo pasado el examen de profesor de colegio en 1887 se trasladó a la Sicilia, para restaurar su debilitada salud en el clima suave de la isla y pasó tres meses de estudios en el Instituto Zoológico de Nápoles. En 1888 se graduó de doctor en la Universidad de Munich. Presentó como tesis una monografía geológica de la montaña del Juifen en los Alpes del norte. Este trabajo reveló exactas observaciones y un gran talento para efectuar mediciones topográficas y esbozar perfiles geológicos.

2. *Años de viajar*

La salud debilitada de Sapper exigió más categóricamente su permanencia prolongada en un clima templado. Una verdadera providencia dirigió a Carlos Sapper hacia un nuevo camino de su vida que resultó decisivo para su destino.

Su hermano mayor había emigrado a Guatemala en 1884, cuando el cultivo del café alcanzaba un gran desarrollo en la República, principalmente en las regiones jóvenes de la Alta Verapaz. Gente de iniciativa fijó su atención en el norte de Guatemala durante los últimos sesenta años del siglo pasado. La región todavía no estaba abierta por métodos económicos modernos. Una población indígena relativamente densa ofrecía condiciones favorables para conseguir trabajadores. El ambiente geográfico demostró la existencia de un clima excelente para el café en la tierra templada, gracias a los diferentes niveles de las montañas escarpadas, las temperaturas variables y lluvias copiosas en gran parte del año. Sólo las comunicaciones eran malas. Los caminos eran en su mayor parte transitables para caminantes o jinetes; existían muy pocas vías de carretas. Había una sola puerta para el tránsito de ultramar en los puertos de Lívingston y Belice. [1]

---

1. Franz *Sarg: Alte Erinnerungen an die Alta Verapaz.* (Manuscrito de los años de 1916-1917. Todavía no publicado.)
Adrián *Roesch:* Allerlei aus der Alta Verapaz. Bilder aus dem deutschen Leben in Guatemala 1868-1930. Stuttgart 1934. 106 págs. El mismo autor escribió sobre el mismo tema unas novelas bajo el seudónimo "Oscar Weber" intituladas: *Briefe eines Kaffepflanzers. Zwei Jahrzehnte deutsche Arbeit in Zentral-Amerika.* Köln s. a. *Der Zuckerbaron.* Köln s. a. *Der Bananenkönig.* Köln s. a.

Como uno de los primeros alemanes, Enrique Dieseldorff se había establecido en Cobán hacia 1860, seguido poco después por Francisco Sarg. Estos dos fundaron casas de comercio en la cabecera departamental, mientras que otros extranjeros comenzaron con el cultivo del café que producía la excelente calidad del famoso "Café de Cobán". Los éxitos de los primeros colonos atrajeron a otros alemanes, entre los cuales se encontraban don Ricardo Sapper y don Erwin P. Dieseldorff. Las actividades del primero dieron tan buen resultado que en poco tiempo compró varios terrenos y fincas. Entre ellas se encontraba "Chimax" (1,300 m.), en los alrededores inmediatos de Cobán. Luego aumentó sus propiedades por compras de terrenos vírgenes en las regiones más al norte del departamento, donde fue necesario establecer nuevas fincas en las selvas. El finquero tenía que vivir allí, aislado de sus compatriotas y de la gente mestiza, en medio de sus trabajadores indígenas, de los cuales pocos hablaban el castellano, de modo que tenía que aprender el idioma kekchí. La Alta Verapaz era en esa época casi desconocida científicamente. Se sabía muy poco de su geografía, de su geología y de las condiciones climatéricas. Solamente en el propio norte y noroeste, durante la demarcación de límites con México, se había practicado algunas aclaraciones topográficas e hidrográficas en la cuenca del Usumacinta y de sus afluentes guatemaltecos, conocimientos que se debieron al distinguido naturalista e ingeniero alemán don Edwin Rockstroh, en tanto que el famoso arqueólogo inglés don Alfredo P. Maudslay, había abierto el campo de la arqueología maya en los bosques tropicales del norte de la República. Pero la cartografía hacía falta. Todos los mapas eran inexactos. Existían pocos datos astronómicos de posiciones topográficas, de modo que muchos pueblos y aldeas aparecían falsamente dibujados en los mapas. Todas estas circunstancias debían atraer a un explorador bien versado y con amplios intereses.

Así se presentaba la situación de la Alta Verapaz cuando Ricardo Sapper invitó a su hermano —don Carlos Sapper— a trasladarse a Cobán para fortalecer su salud en la tierra templada tropical. Convino don Carlos en trasladarse a aquellos lugares, y después de una travesía a lo largo de la costa atlántica de Nicaragua y Honduras, desembarcó en Lívingston, de donde llegó a Cobán en el año de 1888.

Halló en la linda cabecera del departamento, de estilo colonial, una pequeña colonia de compatriotas suabos, vanguardia de un grupo importante de finqueros y comerciantes originarios de la Suabia que contribuyó mucho al desarrollo económico de la Alta Verapaz. Así don Carlos pudo familiarizarse pronto con la vida y las costumbres del país. Se perfeccionó en la lengua castellana y comenzó a aprender el idioma kekchí. Poco después recorrió los alrededores de su nuevo domicilio para aclimatarse a la naturaleza tropical. Cierto es que sus intereses se dirigían a la geología. Pero sabía que todos los estudios respectivos debían fundarse en la topografía más exacta posible. Además le atrajeron las costumbres y el folklore de los indígenas. Reconoció la importancia de investigar la etnografía de los indios, de observar su estructura social en tiempos prehis-

pánicos y coloniales, y de estudiar su vida espiritual con su mezcla de paganismo y cristianismo, fenómenos que en estos años todavía se manifestaban en forma más primitiva que tres decenios después, cuando el progreso rápido del desarrollo técnico-económico moderno ha ido extinguiendo los rasgos típicos de la población autóctona.

Carlos Sapper tenía que proveerse de fondos para ensanchar sus conocimientos locales mediante viajes más dilatados por toda la República de Guatemala. Por eso resolvió encargarse de trabajos prácticos. Aceptó encargos de agrimensor en las fincas, trabajos que resultaron muy útiles, porque le condujeron a la tierra caliente de la Alta Verapaz del norte entonces recién abierta al tráfico y el comercio.

Poseyendo suficiente dinero emprendió en 1889 su primer viaje de exploración en que dio a conocer la técnica que había concebido para viajar, adaptada a sus recursos modestos, a la afición de caminar solo y a pie para hacer las observaciones sin inquietud, y a la experiencia de llevar poca carga o equipaje, técnica que se ha calificado como muy práctica en la América Central. Cierto es que el marchar a pie e ir apuntando las rutas del camino con la brújula y contando los pasos exigía una locomoción lenta. Este método tiene hoy todavía sus ventajas contra la prisa de los viajeros modernos que corren a través del istmo en automóviles o en aviones. Don Carlos pudo hacer las cosas a su modo porque disponía de compañeros kekchíes como cargadores de quienes se podía fiar, hombres que le procuró su hermano Ricardo, escogiéndolos entre los colonos de sus fincas. Tres de ellos se convirtieron poco a poco en sus compañeros perpetuos que soportaron incansablemente días buenos y malos, padeciendo hambre y sed, llevando sus cargas de 45 hasta 50 kilogramos. Siempre hasta sus últimos años don Carlos recordaba con profunda gratitud a sus tres fieles kekchíes, todos los cuales murieron antes que él.

Su primer viaje en 1889 comenzó en la segunda mitad del invierno y se dirigió de *Cobán* a *San Miguel Uspantán* por el viejo camino de herradura, cruzando la profunda y grandiosa angostura transversal del río Chixoy, y luego por *Cunén* a *Chiantla*, a lo largo del majestuoso declive meridional de los Altos Cuchumatanes, de sumo interés por su geología y morfología. Subió don Carlos de Chiantla a la cumbre de *La Ventosa* (3,370 m.) bajando después al pintoresco pueblo de *Todos Santos* (2,470 m.), centro de los indios mames. Continuando su ruta a lo largo del declive occidental de los Cuchumatanes llegó por los pueblos de *Jacaltenango* y *Nentón* hasta la frontera mexicana. Caminó a través de las monótonas sabanas interrumpidas por pinares parecidos a isletas, pasando por la hacienda "San Vicente" hasta *Comitán* (1,620 m.), donde se encontraba el 18 de septiembre. Sin detenerse siguió al poniente por las haciendas de *"Yaalzí"* y *"Caijob"* hasta *Soyatitán* (870 m.). Fuertes aguaceros habían hecho desbordarse los ríos y arroyos, por lo que la marcha resultaba más difícil de uno a otro día. Por eso Sapper se vio obligado a regresar de *San Bartolomé de los Llanos* (790 m.). Habiendo subido todavía al *Cerro de San Bartolomé* (1,190 m.), siguió un rumbo al norte por *Teopisca* a *Ama-*

tenango y por la aldea de *Yerba Buena* (2,210 m.) y la hacienda "Ahayax" (1,820 m.) llegó a *Comitán* otra vez el 27 de septiembre. La continuación de la marcha le condujo, no obstante la inclemencia del tiempo, a la *Laguna de Tepancuapán*, y por la hacienda "Jotolá" (1,500 m.) al punto limítrofe de *Gracias a Dios* (1,230 m.). Luego el doctor subió por un camino malísimo a la altiplanicie de los Cuchumatanes, donde siguió la antigua ruta colonial por los pueblos de los indios chujes, *San Mateo Ixtatán* (2,540 m.), *Santa Eulalia* (2,590 m.), *Soloma* (2,240 m.) y *San Juan Ixcoy* (2,170 m.), hasta hallarse otra vez en *Chiantla*, de donde tomó el mismo camino de vuelta que había llevado a la ida.

En noviembre de 1889 el doctor Sapper llegó por primera vez a la capital de *Guatemala* y combinó esta visita con una excursión al valle del Motagua hasta *Zacapa* (220 m.) y *Gualán* (130 m.), es decir, caminó en medio del verano que suele convertir esta parte del ancho valle en un verdadero horno.

Pasó el año de 1890 en Cobán y en la Alta Verapaz dedicándose a ordenar sus observaciones hechas en los últimos viajes u ocupándose en tareas prácticas. Al mismo tiempo efectuó, junto con el finquero don Erwin P. Dieseldorff, unas excavaciones arqueológicas en una cueva cerca del pueblo de *Santa Cruz* (1,390 m.), e investigó varios cerritos en la Sierra de Panpacché. Mandó una parte de los hallazgos de cerámica, principalmente cabecitas de barro, al Museo Real de Etnología de Berlín y regaló otros objetos al Museo Etnográfico de Stuttgart. No tuvo ocasión de continuar tales estudios en el futuro, aunque siempre se interesó por la arqueología maya, como lo prueban no solamente los numerosos planos de las ruinas mayas que encontró en sus viajes en Mesoamérica, sino también sus muchos papeles arqueológicos publicados hasta su ancianidad.

A fines de la estación de las lluvias, en octubre de 1890, emprendió un viaje de Cobán al *Lago de Izabal*. Pasando por *San Pedro Carchá* (1,280 m.) y *Senahú* (990 m.) bajó de la hacienda "Trece Aguas" (870 m.) al valle del Polochic hasta *Panzós* (50 m.) Siguió una vereda difícil que atravesaba entonces por el borde sur del valle una selva virgen que hoy está bastante aclarada por bananales. Vadeó muchos ríos caudalosos que descienden con mucho caudal de los declives empinadísimos de la Sierra de las Minas. Pasó por charcos y pantanos hasta que se vio enfrente del Lago de Izabal en la aldea de *El Chapín* (15 m.). De allí llegó a *Izabal* (10 m.), cruzó la Sierra del Mico por un camino resbaloso y visitó las ruinas de *Quiriguá* antes de regresar por *Puerto Barrios* y *Lívingston* a Cobán. En su relación de la excursión ha legado a la posteridad una de las descripciones más hermosas del paisaje del Lago de Izabal, una joya de Guatemala, que impresiona vivamente a todo el que puede gozar de la sublime tranquilidad del ambiente tropical, las verdes márgenes del lago dominadas por montañas cubiertas de espesos bosques y el juego de los colores atmosféricos, alternándose los días de sol, calmados, con otros de súbitas tempestades. Séame permitido hacer notar aquí que Carlos Sapper nunca tomó fotografías en sus viajes en Centro América. No fue fotó-

grafo como los investigadores contemporáneos, los arqueólogos Teoberto Maler y Alfred P. Maudslay. En cambio nos dejó sus primorosas descripciones de paisajes que igualan a las que Friedrich Ratzel había trazado de mano maestra.

En 1891 encontramos al doctor Sapper como administrador de la finca "Campur" (850 m.) en el norte de la Alta Verapaz, propiedad de su hermano, que tenía que ser cultivada como plantación de café. Estos meses de finquero causaron un contacto íntimo con los peones indígenas. Entonces adquirió mayor práctica en el cultivo del café en la finca "Chiacam" (850 m.) y guardó para siempre un vivo interés por el desarrollo económico de los trópicos. La permanencia en esta finca fue interrumpida por el segundo viaje largo, desde marzo hasta abril de 1891, que le condujo de "Chiacam" al nordeste de la República, al sur de la colonia de Belice, y en seguida al sur del Petén. La ruta que tomó fue de "Chiacam" a *Cahabón* (280 m.) en forma de marcha a pie, acompañado de cargadores, a través de la montaña situada al norte por camino malo hasta la aldea de *Chiajal* (190 m.), y con rumbo sur subiendo la boscosa *Sierra de Sibic* hasta *El Estor* (10 m.) en el Lago de Izabal, el que atravesaron en un pequeño barco de vela hasta el pueblo de Izabal. Siguió luego, como lo había hecho anteriormente, el viejo camino colonial sobre la Sierra del Mico al valle del Motagua, y llegó a *Las Quebradas* (70 m.). Una compañía norteamericana explotaba entonces las minas de oro, y cuyo gerente era el señor Knight. Sapper inspeccionó los cerritos y plataformas precolombinas en los alrededores antes de continuar su marcha, a veces bajo aguaceros torrenciales, con rumbo a la costa. Pasó el Motagua cerca de *Tenedores* (27 m.), subió el desfiladero al norte de *San Francisco Tequincó* y llegó el 6 de abril al puerto de *Santo Tomás,* donde tuvo dificultad en conseguir posada en una casa particular, porque no existían hoteles. Se hizo llevar en barco de vela a *Lívingston* (10 m.) y resolvió continuar el viaje por la colonia de Belice, donde el conocimiento de las *Montañas Coxcomb* (hoy *Maya Mountains)* atrajo grandemente al geólogo y geógrafo.

Arribó a *Punta Gorda,* donde comenzó su expedición al interior. Se encontró frente a los declives de la Montaña de Cresta de Gallo (Coxcomb Mountains), nombre que fue cambiado hace varios años por Montañas de los Mayas (Maya Mountains), cerca del pueblo de *San Antonio Nuevo* (120 m.). Vivían allí indios kekchíes que desde entonces comenzaron a inmigrar a estas partes de la colonia, debido a las molestias que les causaban las autoridades de la Alta Verapaz. El rumbo del camino fue ahora al poniente. Cruzaron el Río Sepusilhá (350 m.) y se hallaron en el pueblo de *San Luis* (440 m.), situado en el territorio guatemalteco (18 de abril). Los caminantes encontraron, fuera de una sola familia maya, familias de kekchíes y dos mexicanos, aparte de dos guatemaltecos como empleados del Gobierno. En San Luis comenzó la vuelta de la expedición a través de los abismos rocosos calcáreos del sur de este pueblo.

Cruzando el Río Cancuén (240 m.) y pasando las aldeas de *Tuilá* (310 m.) y *Chillón* (200 m.), situadas en una árida región, llegó el doctor Sapper a *Cahabón* el día 27 de abril de 1891.

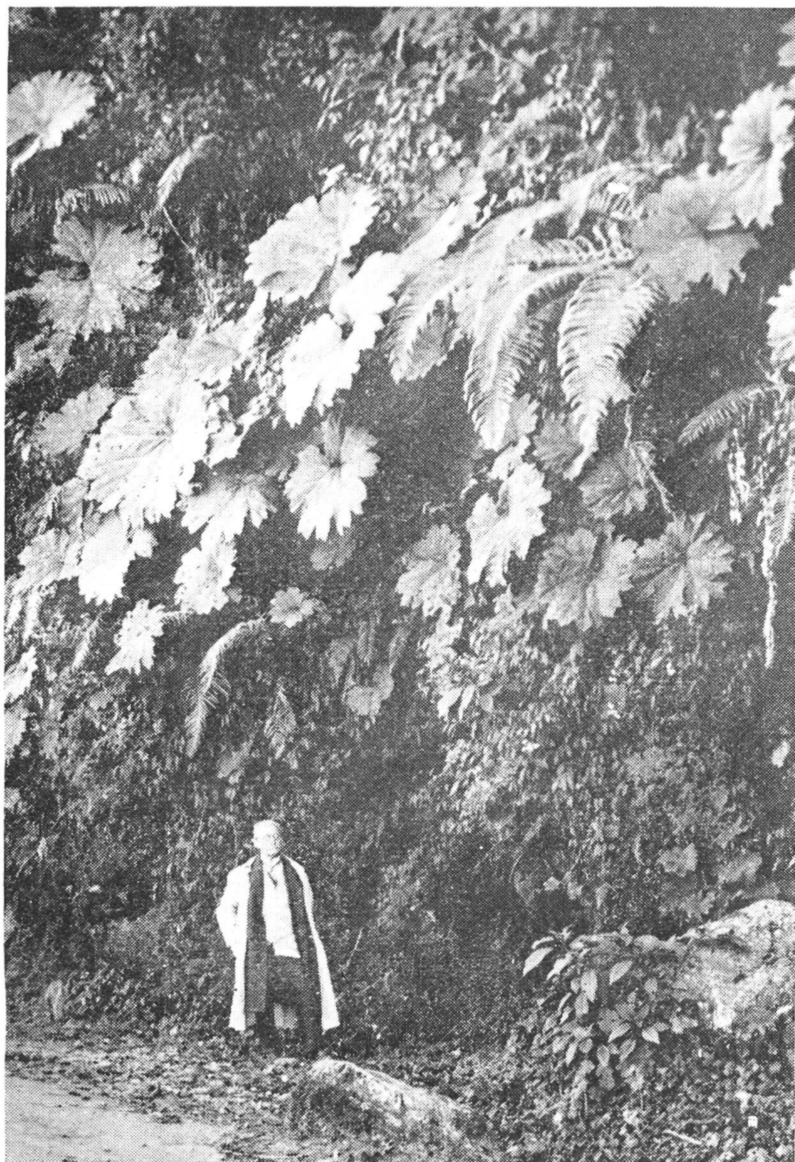
Apenas un mes más tarde estaba listo para otro viaje largo durante el cual pudo cumplir su deseo de conocer el Petén. Salió de Cobán el 3 de junio, a caballo, hasta la finca "Setal" (730 m.), situada en las pendientes que se desploman de las sierras más al norte. De allí continuó marchando a pie con sus mozos rumbo al este y nordeste hasta *Chibut* (320 m.) cerca del *Río Chajmayic* (170 m.) ; de aquí siguió con rumbo norte a través de terrenos calcáreos, deshabitados y sin agua por camino muy malo hasta el *Río San Simón* (150 m.), cuyas fuentes caudalosas cársticas fueron uno de los puntos más pintorescos de este viaje. Al norte del río, donde se estrechan los llanos del Petén, encontraron en el camino los modestos caseríos de *San Antonio* (230 m.) y *Xalihá* (190 m.) antes de llegar a la montería de *El Porvenir* situada en el *Río Cancuén*, como se llama el curso superior del Río de la Pasión. De este punto regresaron dos cargadores, de modo que Carlos Sapper tuvo que continuar su marcha sólo con un muchacho. Bajó el río en canoa el 15 de junio, pasando por las ruinas de *Seibal*, descubiertas en 1889, y llegó al *Río Subín*, tributario del norte. Algo arriba de su desembocadura encontró el sitio del *Paso Real* (80 m.). Este viaje en canoa duró cinco días, durante los cuales el doctor Sapper hizo un croquis del Río Cancuén. Por fin llegó a la aldea del *Paso Tanahí* situada al borde del Río Subín, donde terminó el viaje en canoa.

El único mozo tuvo que regresar de ese punto a causa de una herida. Afortunadamente se presentó la oportunidad de transportar el equipaje en bestias de carga hasta *La Libertad* (170 m.). mientras el doctor Sapper con los arrieros recorrió el camino a pie. Se detuvo unos días gozando de la hospitalidad de la entonces importante casa de Jamet y Sastré, famosa por su tráfico de madera. Vacilaba todavía acerca de la ruta que debía tomar para el regreso a Cobán, cuando se le presentó la oportunidad de continuar su viaje al poniente del *Río Usumacinta*, por cierto desistiendo de una excursión al Lago del Petén.

Salió a caballo, acompañado por un ingeniero agrónomo de la casa citada, el primero de julio, pasando sabanas y pantanos hasta llegar al *Paso Tanahí*. Bajó el Río Subín hasta la desembocadura y el Río de la Pasión hasta la montería de *La Unión* (o Akté) en días de tempestades formidables típicas de esta región durante la estación lluviosa. Desde este sitio visitó don Carlos uno de los pocos campamentos de los lacandones que existían entonces al oriente del Usumacinta.

Pasaron las desembocaduras del Chixoy y Lacantún y llegaron a la montería *La Constancia* que se hallaba en ese tiempo en la ribera oriental del Usumacinta y que fue trasladada al Río Lacanjá en 1895. El reconocimiento geológico de la comarca era imposible por la altura del crecido río, de modo que el doctor Sapper se vio obligado a descansar algunos días

entre los pobladores afligidos por calenturas y otras enfermedades tropicales. Sólo el 17 de julio pudo embarcarse llegando hasta la montería *El Desempeño,* donde tuvo que detenerse varios días. Pudo entonces



El doctor Carlos Sapper en medio de la vegetación tropical.—22 de enero de 1928. Foto del doctor Franz Termer.

visitar las ruinas de *Yaxchilán* (70 m.), llamadas en aquel tiempo "Menché Tinamit", que le impresionaron profundamente. Sus noticias son características del modo de observar del sabio:

"Dios lo sabe: éste es un sitio para sueños, reflexiones y meditaciones sobre la calidad perecedera de las cosas del mundo. Sin embargo, se queda uno consolado y reconciliado por la belleza y exuberancia vegetal, si bien la contemplación de las ruinas incita a pensamientos tristes." [2]

Todo el que ha visto las famosas ruinas de Palenque antes y después de su desmonte, a causa de los trabajos arqueológicos recientes, confirmará las anotaciones de Carlos Sapper con respecto a la importancia de la vegetación para el goce estético de las ruinas mayas en medio de las selvas vírgenes tropicales.

Desde Yaxchilán nuestro viajero emprendió el regreso río arriba pasando de nuevo por La Constancia hasta llegar a la desembocadura del Chixoy el 30 de julio. Se internó en este último, y siguiendo sus sinuosidades pasó por las aldeas de *Santa Elena* y *El Limón* hasta llegar a las *Salinas de los Nueve Cerros* (130 m.), donde el 9 de agosto de 1891 encontró ya unos mozos mandados por don Ricardo, con los cuales comenzó el 10 del mismo mes la vuelta al punto de partida, la que efectuó, bajo fuerte temporal, por la finca "Cubilgüitz" (290 m.) hasta Cobán, a donde ingresó el 13 de agosto. Sólo el que ha sufrido las penalidades de caminar por aquellas regiones en medio del invierno puede apreciar debidamente las fatigas con que Carlos Sapper realizó este viaje.

En noviembre de 1891 hallamos a nuestro sabio nuevamente en una excursión a las márgenes meridionales del *Lago de Izabal.* Viajó siguiendo una vereda angosta en el lado sur del Río Polochic, cruzando a través de las tupidas selvas vírgenes y pasando por *Las Tinajas,* desde donde visitó las ruinas de *Chacujal,* y por *Machaquilá* hasta las aldeas de *Chapín* e *Izabal.* Desde este punto regresó a Cobán.

Los viajes de Carlos Sapper le permitieron hasta entonces el reconocimiento geográfico y geológico del norte de la República, nunca antes llevado a cabo por ningún explorador moderno. Durante ellos recogió valiosos materiales para mapas especiales gracias a los apuntes y croquis de rutas ya por tierra o por los ríos. Y conquistó fama de autor describiendo vivamente los paisajes y su ambiente tropical. Además se esmeró en escribir sus impresiones y en publicarlas no solamente en memorias científicas para el gremio de expertos, sino también en relaciones generales para un público interesado. Así obtuvo fama internacional de conocedor de países investigados científicamente.

Siguieron luego unas semanas de actividad en que trabajó como agricultor en la finca "Chibut", situada en el norte de la Alta Verapaz, donde se experimentaba en esa época el cultivo de la castilloa y la zarzaparrilla. Pero ya en enero de 1892 encontramos al doctor en el oriente de la República de Guatemala. Yendo de *Gualán,* en el valle del Motagua, por *Roblarón* y la *Hacienda Grande,* rumbo sur, llegó hasta *Copán,* donde se detuvo para visitar las ruinas mayas. Después se dirigió a *Jocotán,* y

---

2. Karl *Sapper: Das nördliche Mittelamerika.* Braunschweig 1897, pág. 74.

volviendo al sur por *Santa María Olopa* (1,260 m.), llegó a *Esquipulas* (950 m.), desde donde efectuó varias excursiones geológicas por los alrededores. Luego marchó al noroeste y oeste por *Quezaltepeque* (620 m.) e *Ipala* (820 m.), de donde subió al *Volcán de Ipala* (1,670 m.) que se levanta al sur de dicho pueblo. Fue ésta la primera de las ascensiones a los volcanes de Centro América que emprendió don Carlos. Fueron ellas sesenta en total, hasta que dio fin a sus viajes en 1928. Con el Volcán de Ipala volvió al estudio del vulcanismo de la América Central, una tarea importante y especial que realizó en viajes subsiguientes. Regresó a Cobán pasando por *Pinula* (1,140 m.), *Jalapa* (1,380 m.) y *Salamá* (930 m.).

El 13 de junio de 1892 Sapper empezó otro viaje de estudios vulcanológicos que resultó muy penoso debido a la estación de lluvias. Salió de Cobán por *Usumacinta, Sacapulas* (1,200 m.) y *Santa Cruz del Quiché* (2,020 m.), y se dirigió a *Huehuetenango* (1,900 m.) después de haber intercalado una excursión a las ruinas de *Comitancillo* (1,800 m.), situadas en las vertientes meridionales del valle del Río Negro. Caminando a lo largo de la falda de los Cuchumatanes y tocando el pueblo de *Chimaltenango* (2,240 m.) bajó al valle del Río Selegua y llegó a *San Pedro Necta* (1,550 m.). Siguió el valle abajo hasta *Trapichillo* (1,240 m.), subió por una vereda muy mala al empinado *Cerro Boquerón* (2,910 m.), cuyas faldas se divisan levantadas en el horizonte desde muchas cumbres de los Altos. De allí el doctor bajó al sur para llegar a *Cuilco* (1,210 m.) en el valle caluroso del Río Cuilco. Subió otra vez los macizos volcánicos del sur, pasando por *El Carrizal* (2,330 m.) hasta *Tectitán* (2,180 m.), pueblo típico de los mames, y hasta *Tacaná,* centro de comercio en el extremo occidental de la República. De allí subió al *Volcán de Tacaná* (4,064 m.) el 2 de julio de 1892 y bajó a *Sibinal* (2,580 m.). Luego atravesó la atliplanicie de *Ixchiguán* (3,230 m.), de mala fama por el frío de su clima alto, y abandonando el camino a San Sebastián, efectuó la ascensión al *Volcán de Tajumulco* (4,210 m.) el 4 de julio del mismo año.

El aire helado hizo bajar la temperatura hasta 2.2° C., y al día siguiente la cima se desembozó envuelta en una capa de nieve, fenómeno que se observa raras veces en los volcanes del norte de la América Central con alturas que pasan de los 3,500 metros sobre el nivel del mar. Sapper bajó al cráter que estaba cubierto en el fondo con una capa de nieve. Su mozo kekchí, que nunca había visto esto, se extrañó y llamó a la nieve en su lengua materna *Ratzam li ké* que quiere decir "la sal del frío".

El 6 de julio, después de una marcha trabajosa, don Carlos se encontraba en el valle del *Pinal* al pie del *Cerro Quemado* (3,180 m.), a donde llegó pasando por *El Suj* y *San Juan Ostuncalco.* Subió a esta montaña de fuego apagado en la vertiente occidental por una vereda fatigosa y alcanzó la cúspide tan nublada que fue imposible hacer cualesquiera observaciones. Descendió por el mismo camino y pernoctó en un rancho de indígenas en la falda nordeste del *Volcán de Santa María* (3,770 m.), al que subió el 8 de julio, también entre nubes y neblinas. Caminó del mismo rancho por la antigua ruta de los quichés hacia la costa por *Santa María*

(1,670 m.), hasta *Retalhuleu* (250 m.), pueblo a donde entró el 9 de julio; otra vez una marcha estupenda. Después de haber efectuado una excursión al puerto de *Champerico*, salió de Retalhuleu el 11 de julio y recorrió la llanura costanera por *Chicacao* (490 m.) y la finca "Metzebal" y subió por el declive de los Altos para llegar a *Santiago Atitlán* (1,530 m.). Tomando el camino que va a lo largo de la orilla sur del Lago de Atitlán, el doctor ascendió a la cúpula de lava llamada *Cerro de Oro* con una altura de 300 metros sobre el nivel de las aguas. Y todavía llegó el mismo día a *San Lucas Tolimán* (1,530 m.). El 15 de julio subió al cono doble del *Volcán de Tolimán* (3,150 m.) y continuó su marcha al día siguiente desde San Lucas por las alturas del borde oriental del lago, pasando por *Godínez* (2,090 m.) hasta *Patzum* (2,170 m.). Pasó el 19 por *Patzicía* (2,090 m.) hasta *La Antigua* (1,520 m.). Al día siguiente hallamos al sabio subiendo por el pueblo de *Santa María* (1,990 m.) al *Volcán de Agua* (3,750 m.). El 20 de julio continuó por *Amatitlán* (1,200 m.) y por el pueblo de *Pacaya* (1,540 m.) hasta la hacienda "Las Calderas" (1,780 m.), situada en la vertiente norte del *Volcán de Pacaya* (2,550 m.) al que subió el 21 de julio. Debido a un fuerte viento solamente pudo hacer una corta parada en la cima. Bajó en seguida a Amatitlán, pasando otra vez por "Las Calderas", y entró a la capital de Guatemala el 23 de dicho mes. Después de pocos días de descanso, el doctor Sapper hizo una visita rápida al ingeniero don Edwin Rockstroh, conocido por sus meritorios trabajos sobre la cartografía y la topografía de Guatemala, y el 30 de julio continuó su viaje al sureste de la República.

Se dirigió entonces por *Cerro Redondo* (1,080 m.) al valle de los Esclavos y al lago sulfuroso de *Ixpaco* (1,120 m.). El 2 de agosto ascendió al *Volcán de Tecuamburro* (1,950 m.) desde la hacienda "Tempisque" (1,340 m.), donde Sapper visitó un respiradero volcánico cercano. Bajó en seguida a *Chiquimulilla* (310 m.) y recogió allí un vocabulario de la lengua xinca. El 3 de agosto cruzó el *Río de Los Esclavos* en una hamaca y se dirigió a las sierras rumbo norte y nordeste.

Las aldeas de *Santa Anita* (1,320 m.), *Estanzuela* (1,290 m.) y la hacienda "Santa Bárbara" (860 m.), marcan el rumbo que hay que seguir para explorar un macizo volcánico destruido llamado *La Cruz*, que representa el rincón del valle erosivo del Río de los Esclavos. En contraposición a esta ruta el antiguo camino, ya frecuentado en tiempos prehispánicos, conduce a los bajos de la costa del sureste de la República desde Chiquimulilla, por Nancinta, hacia Pazaco, o sea la ruta que tomó Pedro de Alvarado en su marcha a Cuzcatlán. Carlos Sapper cruzó el caudaloso *Río Santa Margarita* (370 m.) que corre allí en una depresión cálida cubierta de vegetación xerófila. Pasó por la hacienda "Melchor" (800 m.) y llegó al pueblo de *Moyuta* (1,320 m.), de donde subió al *Volcán de Moyuta* (1,685 m.). Buscó sin éxito materiales lingüísticos de los idiomas poco conocidos de Moyuta y Conguaco, entonces ya extinguidos. Se dirigió de Conguaco (1,250 m.) al norte hasta *Jalpatagua* (570 m.) para continuar la marcha al oriente por el antiguo camino real a *Comapa* (1,230 m.).

En estos dos pueblos se hablaba entonces todavía la lengua pipil. El 7 de agosto pasó el profundo barranco del *Río Paz* (450 m.) rumbo a *Zapotitlán* (880 m.) y tomó el camino que conduce al norte, subiendo las lomas de *Papaturro* (1,040 m.) hacia el pueblo de *Chingo Arriba* (720 m.). Subió al *Volcán de Chingo* (1,780 m.), desde la finca "El Jato" (850 m.), el 8 de agosto. En este lugar los compañeros kekchíes insistieron en el regreso a la Alta Verapaz, por lo que don Carlos tuvo que interrumpir su viaje y regresar por *Jutiapa, Mataquescuintla* y *Palencia* a *Cobán*, a donde llegó el 18 de agosto de 1892, "sano y alegre, aunque algo flaco", como escribió más tarde. Son características sus anotaciones sobre este viaje demasiado trabajoso:

"El viaje había sido a veces muy duro; de cuando en cuando éramos más que modestamente abastecidos de víveres, porque no era posible comprar bastimentos suficientes en los pueblos pequeños. También el tiempo a veces nos maltrató. Pero no hubo ninguna desproporción entre el gran despliegue de fuerza corporal y el goce estético adquirido por los trabajos padecidos en las ascensiones a los volcanes en contraposición a las excursiones en las sierras cubiertas de selvas en el centro de Guatemala. No puedo dejar de recomendar a todo aficionado alpinista que llegue a estas regiones que suba a los altos volcanes tan cercanos a las ciudades más importantes del país. En efecto, un panorama grandioso espera al turista, y las fatigas son relativamente pocas." [3]

Sapper dedicó el resto del año de 1892 a terminar un mapa geológico de la República de Guatemala en escala de 1:500,000, que remitió a la exposición mundial de Chicago, donde fue premiado y desapareció después de la clausura de la exposición sin dejar huellas. Esta pérdida fue la causa de que más tarde Sapper dibujara otro mapa topográfico y geológico de Guatemala, en el que hizo uso de las rutas de sus viajes hasta entonces apuntadas. La conocida casa alemana de Justus Perthes, de Gotha, lo publicó en 1899 en escala de 1:1.1 millón. Este fue el primer mapa exacto moderno del país. Tiene la ventaja de que todos los ríos no conocidos están dibujados como estriados, lo que aumentó el valor científico de este mapa, todavía mayor porque registra, aparte de las rutas de Sapper, las de otros viajeros anteriores.

Mientras tanto don Carlos recibió la propuesta del Gobierno de México de incorporarse al servicio geológico de aquel país para efectuar reconocimientos geológicos en Chiapas, Tabasco y Yucatán. Aceptó con gusto este ofrecimiento y salió de Cobán en enero de 1893. Pasando por la capital de Guatemala se fue al puerto de *San José* y se embarcó para *Salina Cruz*, a donde arribó el 16 de enero. Viajó por el ferrocarril del istmo de *Tehuantepec* y empezó el 19 un recorrido, parte a caballo y parte a pie, a través del Estado de Oaxaca hasta la capital de México. Cruzó en esta forma el país montañoso de tétrico aspecto, patria de los zapotecas, y caminando por *Tlacolula*, entró a la ciudad de *Oaxaca* el 24 de enero.

---

3. Karl *Sapper:* ibid., pág. 102.

Después de una rápida excursión a las famosas ruinas de *Mitla*, tomó el tren de Oaxaca a *Puebla* y la capital de *México*, llegando a ésta el 29 de enero. Mientras se arreglaban las formalidades de su admisión al Instituto Geológico, Sapper pasó su tiempo subiendo a los volcanes *Nevado de Toluca* (4,450 m.) desde el pueblo de San Juan (12-14 de febrero) y *Popocatépetl* (5,190 m.) desde *Amecameca* (17-20 de febrero). Por fin salió al campo de sus investigaciones en Tabasco y Chiapas.

Se dirigió por tren hasta *Orizaba* para subir al *Citlaltépetl* o *Pico de Orizaba* (5,582 m.), partiendo desde San Andrés Chalchicomula. El 1º de marzo se hallaba el sabio viajero en *Veracruz* donde se embarcó el 3 para *Coatzacoalcos*. Luego hizo una corta excursión por el río Coatzacoalcos aguas arriba hasta *Minatitlán* para informarse sobre las formaciones geológicas de los alrededores y conocer la situación de la minería allí. El 8 de marzo continuó la travesía del Golfo para *Frontera Tabasco* (hoy Alvaro Obregón). El 9 subió en una embarcación el *Río Grijalva* hasta *San Juan Bautista* (o Villa Hermosa), donde se abasteció para la marcha hacia el interior, empresa que en aquella época tenía que causar muchos inconvenientes y fatigas casi inimaginables en comparación con las circunstancias de hoy, tanto más que Sapper no disponía de sus mozos kekchíes en este viaje. El doctor siguió los meandros de los ríos de Grijalva y Blanquillo, hasta llegar a *Pichucalco* (100 m.) el 16 de marzo de 1893. Aquí comenzaron las dificultades técnicas de viajar que lo obligaron a adelantar a *Tuxtla Gutiérrez* (530 m.) una parte del equipaje con cargadores indígenas alquilados. El mismo Sapper salió con un práctico el 22 de marzo para hacer un bosquejo geológico del camino. Anduvo a pie por *Solosuchiapa* (225 m.) hasta alcanzar la orilla del *Río de Teapa* entre lo tupido de la montaña húmeda de la tierra caliente. Una excursión a las minas de oro y plata de *Santa Fe* (510 m.) le proporcionó valiosos conocimientos acerca del estado de la minería en estas remotas regiones transístmicas. La vereda era cada vez peor, con subidas muy ásperas a lo alto de las colinas enfrente de las sierras del norte de Chiapas que encontró al llegar a la hacienda "Zacualpa" (390 m.) el 25 de marzo. Siendo cada vez más angosto el camino en las faldas rocosas profundamente descompuestas y recubiertas de lodo resbaladizo, tuvo que descargar la bestia de carga. Luego traspuso la cumbre de *La Ventana* (2,040 m.) después de haber pasado los modestos pueblos de *Ixhuatán* (515 m.), *Tapilula* (820 m.) y *San Bartolomé Comistlahuacán* (1,385 m.), y entró en la alta región de los pinales típicos de los altos de Chiapas. La bajada a *Manzanillo* (1,950 m.) fue uno de los peores caminos hasta entonces experimentados por Sapper, quien la describió más tarde en las frases siguientes:

"Es realmente un crimen de parte del Estado de Chiapas tener tales veredas detestables como comunicaciones principales sin que haya hecho algo esencial para su reparación. El jinete aquí tiene que andar a pie, pues sería peligroso montar en la vereda angosta y empinada que unas

veces toca a un lado la peña perpendicular, mientras que al otro lado la falda pelada desciende bruscamente al abismo. La bestia de carga que aquí tropieza resbala al fondo del valle sin detenerse y sin salvación." [4]

Atrás de la línea divisoria de las aguas el camino descendió al valle del *Río Sacramento,* pasando por las importantes ruinas precolombinas en el valle de *Sabina* hacia la hacienda "Sacramento" (990 m.), a donde Sapper llegó el 26 de marzo. Dejó el mismo valle cerca de la hacienda "Rosario" (890 m.) para traspasar otra vez una barrera montañosa, en la cual encontró las aldeas o pueblos de *Bochil* (1,100 m.), *San Vicente Soyalo* (1,390 m.) y *Tenestaquín.* Luego bajó por *Iztapa* (1,070 m.) y la hacienda "Calvario" (1,040 m.) a la cuenca del Río Grijalva o de Chiapa y pasando por el pueblo de *Chiapa* (hoy Chiapa de Corzo, 420 m.) entró en Tuxtla Gutiérrez el 1º de abril. La ciudad había sido elevada al rango de capital de Estado solamente hacía un año, en 1892, por el gobernador don Emilio Rabasa, por motivos personales. Anteriormente era capital la bella y antigua ciudad colonial de *San Cristóbal Las Casas* (2,090 m.) que goza de un temple agradable y sano en la tierra fría y que extiende sus barrios en un hermoso valle de los altos.

Sapper continuó su marcha de Tuxtla Gutiérrez por *Chiapa* e *Iztapa* con sus salinas hasta San Cristóbal Las Casas, que le encantó como a todos los viajeros hasta nuestros días. El 12 de abril atravesó la altiplanicie con cuatro mozos rumbo al desfiladero de *Mitztón* (2,400 m.), y bajando llegó por *San Bartolomé de los Llanos* (790 m.) y *Soyatitán* (870 m.) a *Amatenango* (815 m.). En este camino, Sapper descubrió las dilatadas ruinas prehispánicas de *Bolonchac* (1,150 m.) en lo alto de una cima volcánica, sitio éste de donde los indígenas circunvecinos llevaron muchos ídolos de piedra a sus casas. Llegó a la hacienda "Laja Tendida" (545 m.) el 17 de abril y afirmó que el empinado cono cercano no era volcán, como la gente pretendía, sino un cono calcáreo, en cuya cúspide encontró una brujería de los indios.

Cruzó el *Río de Chiapas* cerca de *San José de la Canoa* (510 m.) el 19 de abril y marchó por la cuenca caliente hasta *La Concordia* (530 m.), donde estudió las salinas. En la ruta que sigue al poniente, recorrió la Frailesca de Chiapas, país caluroso que se extiende desde la ribera sur del río hasta la Sierra Madre. Luego Sapper subió a la cumbre de Rastrojo (ca. 1,440 m.) pasando por *El Carmen* (520 m.), *Trinidad* (620 m.) y *Santa Bárbara* (740 m.), y descendió a los bajos de Soconusco, por donde llegó al Puerto de la *Barra de Tonalá* (hoy Puerto Arista). Después de una corta parada en Tonalá (55 m.) siguió en barco a *San Benito* (hoy Puerto Madero), puerto de la ciudad de Tapachula. Trató entonces de trazar un perfil geológico a través de la Sierra Madre en su parte oriental. Caminó por *Huehuetán* (35 m.), *Mazapa* (1,220 m.) y *Amatenango* (860 m.), siguió al valle del Río Cuilco, pasando por *Tapitsalá* (700 m.) hasta

4. Karl *Sapper:* ibid, pág. 127.

Cuxhú y atravesó el Río de Chiapas, cerca de *Santa María* (610 m.) llegando por *Zapaluta* (1,530 m.) hasta *Comitán*. De allí regresó, siempre andando a pie, hasta Cobán, donde terminó su viaje a fines de mayo.

Aprovechó el invierno para descansar de las fatigas de su viaje y para evaluar los resultados de sus observaciones, así como para preparar nuevos proyectos de viaje para el año próximo. La península de Yucatán era lo que más le interesaba al doctor Sapper, y para dirigirse a ella le pareció como la ruta más apropiada la de la Alta Verapaz, dando un rodeo por el territorio de Belice. La salida se verificó en enero de 1894. Comenzó una marcha muy trabajosa con tres indios kekchíes, la que tuvo que prolongarse hasta regiones poco conocidas en el propio centro de la península. Era una tierra que se había olvidado desde los tiempos en que misioneros atrevidos penetraron en las selvas tupidas en los siglos XVI y XVII en busca del último territorio independiente de los mayas, situado en las orillas del Lago Petén. Otras partes centrales de Yucatán, quedaron aisladas después de la sangrienta guerra de castas en el siglo XIX.

Luego Sapper marchó de Cobán a través del sur del Petén hasta la ciudad de *Flores* (90 m.) y visitó las grandiosas ruinas de Tikal (190 m.). De allí, por el antiguo camino de herradura que corre del Lago Petén al oriente, se dirigió hacia la frontera de la colonia inglesa. Descubrió las ruinas mayas de *San Clemente* (250 m.) que encontró a una distancia de no más de 200 metros del camino en medio de la selva; dibujó una planta del sitio arqueológico y continuó su viaje de *El Cayo* (60 m.) por *Branch Mouth* (55 m.) y *San Pedro* (60 m.) rumbo norte, en seguida al oriente, hasta *Africa,* situada en el Labouring Creek, para bajar el New River, hasta llegar a *Fireburn* (20 m.) y *Orange Walk* (20 m.). Allí le informaron que su plan de marchar por el territorio de los mayas de Chan Santa Cruz era imposible a causa de la situación político-social de estos indígenas, que se encontraban todavía en estado de guerra con el Gobierno mexicano y se mostraban hostiles con todos los extranjeros. Por eso Sapper decidió seguir otra ruta a través del territorio de indígenas en estado de paz que residían en el centro de la península, donde vivían en pequeños estados prácticamente independientes y llamados *Ixcanhá* e *Icaiché*.

Antes de esta expedición, Sapper fue otra vez a *Belice* y regresó por barco a Orange Walk el 20 de febrero. Al otro día salió viniendo por el pueblo de *Pineridge* (370 m.) a *Corozalito*, situado sobre el *Río Hondo* que cruzó. Siguió una marcha de tres días por la montaña despoblada hasta que llegó a *Icaiché* (160 m.) el 25 de febrero de 1894. Por su carácter de ingeniero en servicio oficial de México fue obsequiado por el conciliador gobernante maya, el "General" Tamay. Sapper se apartó del pobre pueblecito acompañado por tres mayas como cargadores suplementarios y prácticos del camino. El grupo de caminantes pasó por muchas filas de colinas calcáreas y por la densa selva en que hallaron muy poca agua potable. El doctor descubrió cerca de la vereda las ruinas de *Ixtintá* (230 m.). Más al norte, los bosques se despejaron.

El 6 de marzo llegaron al modesto sitio de *Halatún* (210 m.), que ya no existe, y entraron a la zona del bosque seco yucateco. También en este pedazo del camino, Sapper encontró varios sitios arqueológicos. Pasó la pequeña *Zoh Laguna* (240 m.) donde en nuestros días se edificó una importante montería y fábrica de triplay.[5]

El 8 de marzo llegaron a *Ixcanhá* (250 m.), centro del segundo territorio independiente de los mayas yucatecos que gobernó el "General" Arana. Sin detenerse, Sapper continuó su ruta por *Chunchintok* (80 m.) hasta *Iturbide* (140 m.), donde el Gobierno mexicano había instalado un puesto militar con oficina de telégrafos, entonces la más meridional en la península. Habiendo visitado las ruinas de *Dzibilnocac*, el doctor llegó a *Bolonchenticul* (140 m.) el 15 de marzo después de haber encontrado en el camino en el pueblo de *Hopelchen* (60 m.) al famoso arqueólogo y fotógrafo Teoberto Maler. Hallamos a nuestro sabio el 16 de marzo en *Santa Elena* (85 m.) donde vivían todavía dos señores alemanes descendientes de la colonia alemana de la época de Maximiliano[6]. Sapper visitó las ruinas de *Uxmal* (80 m.) el 17 de marzo, y marchó a *Ticul* (25 m.) donde despidió a los compañeros mayas de Icaiché y continuó por tren con sus fieles kekchíes a *Mérida* (9 m.). Siempre recordaba su descanso en medio de los simpáticos habitantes de esta hermosa ciudad. El 24 de marzo se embarcó con sus kekchíes en *El Progreso* para Tabasco y arribó a *Frontera* (hoy Obregón).

El viaje a Yucatán resultó muy importante para el conocimiento geológico y morfológico del sur y centro de la península. Desgraciadamente, se perdieron todas las muestras de piedras, rocas y fósiles recogidas en la ruta, ya que los cargadores de Icaiché secretamente las fueron botando. Creyeron el recoger de rocas una locura del sabio y que no valía la pena cargar con ellas. El fruto del viaje fue una importante disertación sobre la geología de Yucatán, que en muchas partes hasta ahora no ha sido superada.

Con profunda admiración contemplamos hoy el vigor y la energía de Carlos Sapper, que no se dio por satisfecho con su viaje fatigoso a Yucatán, sino que añadió inmediatamente otro, no menos trabajoso, a través del territorio despoblado de Chiapas.

Empezó este viaje en *Villahermosa* (10 m.) navegando por el *Río Blanquillo* y subiendo, como en el año pasado, el *Río Tacotalpa* hasta el pueblo del mismo nombre (60 m.). De allí marchó a pie a lo largo del declive de la Sierra Chiapaneca rumbo al este. Subió de *Jicotencal* (80 m.) a *Moyos* (680 m.) y se dirigió por *Sabanilla* (330 m.) y *Tila* (1,160 m.) a *Tumbalá* (1,620 m.). Bajó con dirección al nordeste por un mal camino a *San Pedro Sabana* (180 m.), situado en el *Río Tulijá*, y visitó las ruinas de *Palenque* (210 m.). Continuó el viaje atravesando un despoblado, y siguiendo siempre a lo largo del pie de la sierra, cruzó el río

5. Franz *Termer: Die Halbinsel Yucatán.* Gotha, 1954, págs. 48-50.
6. Franz *Termer*, ibid., págs. 66-67.

Chacama y llegó al Río Usumacinta cerca del sitio de *Pomoná* y por fin a *Tenosique* (60 m.). De allí tomó la dirección al oeste, caminando por la margen meridional del Usumacinta hasta la aldea de *San Antonio,* donde pasó por este río. Siguió una sección bastante trabajosa del viaje por veredas y sendas estrechas, dando vueltas innumerables en la serranía calcárea cubierta de montaña virgen (560 m.). Pasó el *Río Chocoljá* (120 m.), superó la fila angosta de Espejo (530 m.) de formación dolomítica, y bajó al valle del río Chocoljá otra vez (330 m.). Subiendo nuevamente, llegó a la laguna de *Pet Ha* (620 m.), como la llamó el doctor, pero cuyo nombre exacto es Laguna Metzooc.[7] En sus riberas encontró un grupo de lacandones, entre los cuales pudo adquirir valiosos conocimientos de su primitiva civilización como el primer explorador moderno.

Sapper caminó en seguida hacia el poniente, pasando por las lagunas del *Caribe* (680 m.) y de *Los Pinos* (910 m.) hacia el valle del *Río de Santa Cruz* (630 m.), donde hizo un rodeo de *El Real* (630 m.) a la hacienda "Tecojá" (560 m.). Tomó el camino que conduce a lo largo de las faldas al norte del valle del *Río Jacaté,* pasando por la hacienda "San Antonio" (890 m.), y estudió las ruinas de *Toniná* (980 m.) antes de llegar a *Ocosingo* (890 m.). Continuó la marcha por *Sivacá* (975 m.), *Sancuc* (1,430 m.) y *Tenejapa* (1,970 m.) hasta encontrar la ruta del año de 1893 en *San Cristóbal Las Casas,* a donde llegó el 17 de mayo de 1894.

Luego se dirigió al sur de Chiapas para complementar sus observaciones geológicas del año anterior. Tomó el camino de San Cristóbal por *Totolapa* (670 m.) y *Laja Tendida* (545 m.) en la cuenca del Río Chiapas que cruzó cerca de *San José de la Canoa* (510 m.). Se dirigió de *La Concordia* (530 m.) al sureste a lo largo de la Sierra Madre y pasó por *San Antonio* (540 m.) y *San Vicente* (540 m.) hasta *Chicomucelo* (580 m.). Allí tuvo la suerte de recoger un vocabulario del idioma chicomucelteco que introdujo por primera vez en la investigación lingüística moderna, determinando su relación con el idioma huaxteco. En seguida caminó a la Sierra Madre y por *Mal Paso* (700 m.) y *Porvenir* (2,800 m.), llegó a *Motozintla* (1,300 m.) donde recogió otra vez un vocabulario de la lengua maya Motozintleca. De *Mazapa* (1,200 m.) regresó a Cobán, viajando por *Huehuetán, Tapachula* y *San Benito,* y en barco hasta San José, Guatemala.

Esta segunda expedición, efectuada por orden del Gobierno mexicano, obtuvo los primeros conocimientos sobre la geología de las regiones centrales de la península de Yucatán y del este y sureste del Estado de Chiapas. Muchas medidas hipsométricas hechas entonces son hasta hoy las únicas que existen de estas partes del México transístmico. También las primeras observaciones modernas sobre la vida y la situación cultural y social de los lacandones en el este de Chiapas, resultaron de suma importancia, hasta que Alfredo M. Tozzer investigó esta tribu maya escrupulosamente doce años más tarde, inaugurando estudios más exactos sobre la etnología de

7. Franz *Blom:* Mapa del Estado de Chiapas, en *La Selva Lacandona y Tierras colindantes,* México, 1953.

este pequeño resto de una población maya, en las selvas tropicales, que poco después disminuyó rápidamente, como lo prueban las visitas de otros etnólogos recientes, o sean la de Jacques Soustelle y las investigaciones completas en nuestros días de los incansables Franz y Gertrudis Blom-Duby. Gracias a su labor desinteresada y su simpatía con la suerte deplorable de este resto de una población indígena que fue anteriormente la dominadora en los bajos húmedos de Chiapas y Guatemala, los dos salvaron los últimos vestigios de su cultura para la ciencia etnológica. Con respecto a Carlos Sapper, se puede decir que con su segundo viaje a México, fue un iniciador de la exploración geográfica de las comarcas transístmicas de aquel país.

Después de su regreso a Cobán, el doctor Sapper necesitaba un descanso. Sin embargo, interrumpió los meses de recreo para efectuar un corto viaje de estudios vulcanológicos y completar sus observaciones malogradas del año de 1892, cuando el mal tiempo las impidió. Además, deseaba familiarizarse con el cultivo del café en la costa sur de la República. Gozó unos días de descanso en la *Antigua Guatemala,* ciudad encantadora que el doctor Sapper solía apellidar la más hermosa después del Cuzco en el Perú, que visitó en 1928. Siguió una parada en *Retalhuleu* y en la finca "Santa Margarita", a corta distancia y al norte de la cabecera departamental. Luego continuó para los Altos, donde repitió las ascensiones a los volcanes de *Santa María* (3,770 m.), *Cerro Quemado* (3,180 m.), *San Pedro* (3,025 m.), *Tolimán* (3,150 m.) y *Atitlán* (3,525 m.), y por fin al *Acatenango* (3,960 m.). El resto del año de 1894, Sapper se dedicó a fijar y analizar sus reconocimientos geológicos en México.

Habiendo celebrado un convenio con el Gobierno de México por tres años de trabajo, tenía que viajar por tercera vez en aquella República; pero este viaje no se realizó, porque la situación política entre México y Guatemala se puso entonces delicada y, además, porque la salud del doctor se hallaba demasiado debilitada por los ataques de paludismo, lo que prohibía su permanencia en las selvas húmedas. Un solo hecho demuestra la energía y el empuje del sabio para dedicar todo su tiempo a sus trabajos, y es que de nuevo lo encontramos dispuesto a emprender un viaje en enero de 1895. Su programa consistía en reconocimientos vulcanológicos en El Salvador y observaciones geológicas en la República de Honduras. Por fin, Carlos Sapper decidió acompañar a su hermano Ricardo a Alemania, porque se imponía un cambio prolongado de clima para dar nuevas fuerzas a la constitución débil del explorador.

Así es que Sapper salió de Cobán el 11 de enero de 1895, y a caballo se encaminó por *San Cristóbal* (1,380 m.) y *Tactic* (1,470 m.) hasta *Purulhá* (1,560 m.), pueblo situado al pie de la Sierra de las Minas. Allí encontró a sus tres calificados compañeros kekchíes que se habían adelantado hasta este punto, donde comenzó la marcha a pie. Subieron los declives de la Sierra que en esta parte son menos escarpados que más al este. Pasaron las aldeas de *Unión Barrios* (1,620 m.) y de *Niño Perdido* (1,560 m.) y bajaron a *San Jerónimo* (990 m.) situado en la cuenca calurosa de

Salamá. Siguió el doctor Sapper el camino real que conduce de la Baja Verapaz al valle del Motagua por el pueblo de *Morazán* (370 m.) y cruzó el Río Motagua en el *Rancho de San Agustín* (220 m.). Los viajeros vadearon el cauce sobre el que se encuentra actualmente un puente colgante construido durante el Gobierno del Presidente Lázaro Chacón. Continuó el viaje al sur por el camino que, dando vueltas en el valle del Guastatoya, pasa por las aldeas de *Amates* y *San Ignacio* y sube a la ciudad de Jalapa (1,380 m.).

Antes de entrar a esta población subió al *Volcán de Jumay* (2,160 m.) que se eleva al este del camino. En seguida el doctor Sapper sufrió graves ataques de calenturas, de modo que sus jornadas a través de los calurosos chaparrales en la planicie de Las Monjas fueron muy cortas. Observó en el camino varios sitios arqueológicos. El 21 de enero estuvo al borde de la *Laguna del Hoyo* (1,000 m.), situada en el fondo de un cráter lateral del *Volcán de Tahual.* No aguantó la subida a la orilla del cráter principal (1,700 m.).

Luego caminó otra vez en medio de jicarales, formación vegetal típica de las regiones del oriente de Guatemala, pasando por las aldeas de *Sabaneta* y *Arada* dominadas en el sur por el impresionante *Volcán de Suchitán* (o de Santa Catarina, 2,040 m.). Sapper tuvo que renunciar a la visita de esta montaña así como a la de otros volcanes y volcancitos en esta comarca, porque se sintió demasiado fatigado. Marchó del pueblo de *Santa Catarina* en dirección al este pasando por *Papalguapa* (880 m.) y su vecino pequeño volcán hasta llegar a *Pinula* (1,140 m.), donde el camino aparta en dirección sureste por *Matalapa* a *Metapán* (520 m.). Aquí entró Sapper a la República de El Salvador, cuyas ricas zonas cultivadas y los hermosos aspectos del país le impresionaron profundamente, y cuya afable población le dejó agradables recuerdos. Describió sus impresiones en las frases siguientes:

"Cuando el trato con los habitantes se hace muy agradable, no se debe despreciar tampoco la belleza del país. Faltan aquí casi absolutamente, en efecto, las exuberantes selvas tropicales de Guatemala y del México del sur; faltan igualmente los grandes macizos montañosos que admiramos en la América Central del norte; falta la extraordinaria variedad del clima y la vegetación, los contornos de las sierras pintorescas y la vida animal que prestan especial atractivo a los viajes en Guatemala; y sin embargo los paisajes de El Salvador ofrecen mucha belleza, y con gusto recuerdo mis viajes en este pequeño país afortunado y densamente poblado." [8]

Manifiestan estas frases la reacción a los viajes trabajosos en el Petén, Yucatán y Chiapas, ya que, sobre todo, este de 1895 se efectuó en paisajes abiertos con vastos horizontes.

---

8. Karl *Sapper:* op. cit., págs. 150-151.

Sapper se dirigió de *Metapán* a *San Diego* (480 m.), subió al volcán del mismo nombre (820 m.) y visitó el 26 de enero las ruinas precolombinas situadas al borde oriental de la Laguna de Güija, cerca de *Zacualpa* (520 m.). Pasó al otro día el desagüe de la laguna, cerca de la aldea del *Desagüe* (440 m.) y caminó por *Texistepeque* (420 m.), *Cujucuyo* (380 m.) y *San Jacinto* (400 m.) hasta *Santa Ana* (660 m.). Se detuvo aquí solamente corto tiempo para dirigirse a continuación por *San Antonio* (700 m.) y *Matasano* (830 m.) a la finca "La Montañita" (1,280 m.), llegando allí el 29 de enero. Subió al *Volcán de Santa Ana* (2,385 m.) el 30 de enero, y al día siguiente al *Volcán de Naranjo* (1,984 m.). Bajó a la aldea de *Juayúa* (1,030 m.) y siguió rumbo norte por *San Juan de Dios* (1,470 m.) a la hacienda "Cuyanasul" (1,180 m.), de donde visitó los famosos ausoles, ya conocidos en el siglo XVI. Luego llegó a la ciudad de *Ahuachapán* (760 m.) y se fue al sur por *Apaneca* (1,460 m.) y *Nauizalco* (540 m.) a *Sonsonate* (200 m.).

Salió con sus indios kekchíes en tren hasta *La Ceiba,* donde en esta época terminaba la línea cuya prolongación se proyectaba por Santa Tecla, hasta la capital de San Salvador. Sapper tomó la misma ruta que hoy corresponde a la carretera internacional. En *Santa Tecla* tomó otra vez el tren llegando a San Salvador el 6 de febrero de 1895. Este ferrocarril está hoy suspendido, después que se ha construido la línea que circunda al norte los declives del *Volcán de Boquerón,* pasando por Sitio del Niño y Quezaltepeque. Se ve actualmente en la línea vieja un terraplén sin rieles, a cuyo lado se construyó paralelamente la carretera internacional entre la capital y Santa Tecla.

Carlos Sapper fue acogido muy generosamente en la animada capital salvadoreña por el doctor Prowe, médico alemán muy aficionado a estudios geográficos y etnológicos en esta República. Sin embargo, nuestro viajero no descansó mucho tiempo, pues, ya el 10 y 11 de febrero subió al *Volcán de San Salvador* (1,950 m.) y a su vecino, el *Boquerón* (1,890 m.) y efectuó la trabajosa bajada al fondo de su cráter, donde se hallaba entonces una lagunita. Pronto empezó su viaje más al este del país, marchando a pie. Escogió una ruta que rodea al sur el Lago de Ilopango, y pasando por los pueblos de *San Marcos, San Miguel Tepezontes* (800 m.) y *San Juan Tepezontes* (800 m.), cruzó el profundo barranco del Río Jiboa y subió en dirección nordeste a *Santa María Ostuma* (680 m.). Subió a la cúspide oriental del *Volcán de San Vicente* (2,175 m.) desde el pueblo de *Verapaz* (620 m.), situado en la hermosa planicie al pie de este cono doble o Chichontepec, y bajó por *Istepeque* (560 m.) a la ciudad de *San Vicente* (450 m.).

Luego tomó el camino a lo largo de la falda este del volcán visitando las ruinas de *Opico,* situadas en los terrenos de la hacienda "León de Piedras" (hoy San Diego). De *Tecoluca* se dirigió al este hasta la hacienda "Guajoyo" (70 m.), situada en la orilla derecha del Río Lempa. Continuó caminando con rumbo sur hasta *Callejas* (50 m.), de donde se volvió al este y nordeste, pasando por *Redoncito* (50 m.) y acercándose al grupo de vol-

canes de Usulután. Subió la cuesta hacia *San Agustín* (290 m.) y *Arenal,* situado en la falda norte del *Volcán Taburete* (1,170 m.) que el doctor visitó junto con el *Volcán de Tecapa* (1,680 m.). En seguida llegó al pueblo de *Santiago de María* (930 m.), de donde empezó a investigar el *Volcán de Usulután* (1,450 m.) antes de llegar otra vez a las tierras bajas de *Santa Elena* (190 m.). Marchó por *San Rafael* (180 m.) y *Calle Nueva* (60 m.), pasó la *Laguna de Jocotal* (35 m.) y llegó al Río de San Miguel. En su orilla oriental, marchando por *San Pedro* (90 m.) llegó a la *Laguna de Camalotal* (90 m.) (hoy Laguna de Olomega). La rodeó por el sur y el este, y pasando por el pueblo de Camalotal (hoy Olomega), encontró el viejo camino real que corre de San Miguel hasta la Bahía de Fonseca y la alcanza cerca de la aldea de *El Carmen* (120 m.). Siguió este camino hasta *Sirama* (10 m.). Entonces dobló al sur y subió por el pueblo de Conchagua (260 m.) al *Volcán de Conchagua* (1,250 m.).

Sapper empezó el regreso en *La Unión,* pero no por caminos directos, sino dando un largo rodeo por el oriente de la República para estudiar los fenómenos volcánicos de épocas más remotas en contraste a los más recientes que manifestaban los conos a lo largo de la costa. Dobló la ruta el doctor en la aldea de *Sirama,* siguiendo al norte por *Tisate* (170 m.) y *Yucuaiquín* (510 m.) hasta la ciudad de *Gotera* (260 m.). Dio la vuelta por el este, al macizo volcánico del *Cacaguatique,* y pasando por *Chilanga* (350 m.), se detuvo en el pueblo de *Cacaopera* (580 m.) aprovechando la oportunidad de recoger un vocabulario de la lengua cacaopera, entonces ya bastante extinguida. Este trabajo no fue publicado hasta en 1920 por el doctor Walter Lehmann.[9]

Sapper se volvió al poniente hacia *Osicala* (640 m.) y *San Simón* (620 m.) y subió el macizo andesítico del *Cacaguatique* (1,530 m.), bajando después al pueblo del mismo nombre (950 m.). Continuó rumbo al oeste, pasando por *Belén* (640 m.) y *San Luis de la Reina* (570 m.), aldea situada en el valle del Lempa, el que cruzó cerca de *San Juan* (90 m.) para llegar a la ciudad de *Sensuntepeque* (760 m.). Atravesó la comarca de tobas volcánicas profundamente cortadas por las fuerzas erosivas hacia el pueblo de *Ilobasco* (720 m.) y alcanzó más al sur, cerca de *San Rafael,* el camino real que sigue hoy la Carretera Internacional. Subió al *Volcán de Cojutepeque* (1,020 m.) y regresó en seguida a la capital de San Salvador.

Quien alguna vez ha atravesado el oriente de El Salvador en los meses de febrero y marzo, recordará las molestias causadas por el fino polvo volcánico que cubre todos los terrenos cambiando el colorido de la vegetación en un gris monótono que, además, importuna la respiración y cubre el cielo con sus finísimos corpúsculos, obscureciendo el horizonte y las perspectivas del paisaje. Cuando a esto se asocia el humo menudo que producen las rozas a fines del verano, desde marzo hasta abril, una capa pardo-grisácea cubre el país, del que se destacan solamente las cimas de

9. Walter *Lehmann: Die Sprachen Zentral-Amerikas.* Berlin, 1920. Tomo II, pp. 616-618.

los volcanes que sobrepasan los 2,000 metros de altura absoluta. Todavía más energía exige el ardor del suelo para que el viajero soporte física y mentalmente las fatigas de las jornadas. Y en el caso del doctor Sapper, debemos considerar además, que sufría de ataques de paludismo al mismo tiempo. Así comprendemos que el viajero hubiera deseado descansar largo tiempo en San Salvador. Sin embargo, limitó su reposo a unos pocos días, y el 19 de marzo de 1895 salió de la capital con sus mozos indígenas para atravesar la América Central desde el Pacífico hasta el Atlántico.

Saliendo de la capital tomó el rumbo nordeste, donde profundos barrancos surcan los terrenos de tierra blanca volcánica, hasta que pasó los pueblos animados de *Tonacatepeque* (650 m.) y *San José Guayabal* (590 m.) encerrados por las faldas fragosas del volcán de *Guazapa*. Desde la hacienda "Montepeque" (630 m.) subió el doctor el 20 de marzo hasta la cima más alta de esta eminencia volcánica bastante destruida por la erosión y cortada en crestas y filos escarpados que se agrupan radiados alrededor de la cúspide llamada *El Roblar* (1,410 m.). En una atmósfera limpia y trasluciente se goza desde este punto alto aislado uno de los panoramas más completos de El Salvador. Pero don Carlos no fue tan favorecido, debido a los humos finos de las rozas que le opacaron la vista. Además fue acometido por un ataque de fiebre que le impidió hacer sus observaciones. Desafortunadamente también, las muestras de rocas se perdieron más tarde en el camino.

Regresó, pues, a Montepeque y se encaminó el 21 de marzo a *Suchitoto* (390 m.) marchando a través del terreno seco y sin sombra y cubierto del lastimoso polvo, hasta que llegó al Río Lempa (230 m.) que pasó en balsa. Continuó la marcha hasta Chalatenango (340 m.), donde se proveyó de bastimento para la subida a los altos hondureños. El 22 de marzo pasó por encima de una cuesta (790 m.) entre los contrafuertes de las altas y macizas montañas y bajó por *Zapotal* (640 m.), por veredas muy ásperas y pedregosas, al valle del Río Sumpul, que cruzó en una altura de 230 m. sobre el nivel del mar. En seguida entró al pueblo de *Guarita* (880 m.) ya situado en territorio hondureño. Lo encontró casi despoblado, por lo que sólo con muchas dificultades pudo conseguir víveres. El día 24 de marzo tomó el camino que a lo largo de un valle profundo y serpenteando hacia arriba llega hasta los pueblecitos de *Tambla* (1,110 m.) y *Tomalá* (1,050 m.), donde el caminante entra en la región de los pinares solitarios característicos del paisaje del occidente de Honduras. Sapper llegó a la aldea de *San Lorenzo* (750 m.) y subió la cuesta al norte de este lugar hasta alcanzar los 2,000 metros de altura. Se sintió aliviado por la frescura de los bosques de pinos y robles, porque había sufrido mucho en el clima seco-caluroso de El Salvador. El paisaje y el relieve de esta región montañosa los describió apropiadamente en las frases que siguen:

"Verdaderamente, raras veces he visto una región tan montañosa como el suroeste de Honduras. No porque las sierras alcancen alturas con-

siderables; sino principalmente por los valles profundos con declives escarpados en formaciones de rocas eruptivas que siempre obligan a los caminos a descender al fondo, abandonando así las alturas ya ganadas." [10]

De *Colosuca* (1,560 m.) bajó el doctor Sapper con rumbo norte al valle del *Río Mocal* (1,100 m.) y subió al pueblo de *Coloete* (1,410 m.), casi despoblado, y de allí hasta la línea divisoria continental de las aguas en una altura de 1,770 metros sobre el nivel del mar. El camino continuó por en medio de pinares y prados hasta la ciudad de *Gracias* (710 m.). Sapper continuó su marcha a lo largo del borde oriental del Mejocote, río abajo, cruzándolo por el Paso de Guayaba para subir a la sierra al nordeste (1,410 m.), cubierta de densas selvas compuestas de coníferas y robles frondosos, región muy poco poblada. Pasando el caserío de *Conal* llegó al valle del Río Cargaco, cuya corriente inferior se llama Río Balaja y que después de la confluencia con el Zacapa desemboca en el Río Ulúa. Así Sapper llegó a la cabecera del departamento, *Santa Bárbara* (190 m.), de donde su ruta siguió en dirección al norte y noroeste. Traspasó el Ulúa a corta distancia de la aldea de *Gualojo* (150 m.) y pasó una región bastante caliente, hasta que llegó al pueblo de *Colinas* (380 m.), donde había una seria escasez de víveres. Pasó luego por encima de una sierra en la comarca de la aldea de *Cuchillo de las Tablas* (930 m.) y vadeó el Chamelecón cerca del pueblecito de *La Criba* (220 m.). En *Sula* (230 m.) comenzó la subida a las montañas fronterizas de Honduras y Guatemala, es decir, la empinada Sierra del Espíritu Santo, cubierta de selvas vírgenes. Una parte del camino fue principalmente fatigosa por falta de agua. Bajó de la cumbre (1,360 m.) por una vereda escarpada al valle del Motagua, de donde pasó a *Las Quebradas* (70 m.), ya visitadas antes por el doctor. Tomó en seguida la ruta ordinaria a *Izabal*, donde esperaba encontrar a su hermano don Ricardo con su familia para embarcarse con ellos a Europa. Esto fue el 8 de abril de 1895; pero don Ricardo se había visto obligado a atrasar su salida de Cobán. Para hacer uso de la temporada involuntaria, don Carlos decidió emplear las dos semanas en otra excursión a la Sierra del Espíritu Santo, rasgo típico de su energía y emprendedor empuje.

Con este fin regresó, junto con sus indígenas, a *Los Amates* (80 m.), en el valle del Motagua. Anduvo en tren hasta *Tenedores* (25 m.) y cruzó el río en canoa. El 12 de abril ascendió por angosta vereda a la cumbre de la *Sierra del Espíritu Santo* (1,030 m.) y bajó hacia el valle del Chamelecón, al cual siguió de *La Criba* hasta *La Florida* (490 m.). Pasó otra vez la misma sierra con rumbo norte tocando el sitio de *El Paraíso* (740 m.) que fue establecido poco antes por una secta religiosa. En la vecindad descubrió unas ruinas precolombinas. La vereda bajó a lo largo del Río Morjá hasta el Motagua; y, por fin, Sapper entró a *Los Amates* el 19 de abril. Volvió a visitar las ruinas de *Quiriguá* y regresó a *Izabal* donde halló a sus parientes.

---

10. Karl *Sapper:* op. cit., pág. 158.

Todos juntos se embarcaron en *Lívingston* el 28 de abril de 1895. El buque tomó rumbo a Jamaica pasando por Puerto Barrios y Belice. Los hermanos Ricardo y Carlos aprovecharon la parada en *Kingston* para hacer una excursión a través de la isla hacia Spanish Town, Ewarton, Moneague y Saint Ann's Port en la costa norte. Salieron el 7 de mayo para *Nueva York.* Apenas desembarcado en esta metrópoli, el doctor sufrió un grave ataque de fiebre. Toda la familia Sapper se alejó del Nuevo Mundo el 16 de mayo llegando a Hamburgo el 22, y el 24 el doctor llegó a la Suabia, que no había visto desde hacía siete años.

Siguieron a su llegada varios meses de recreo hasta el otoño. El sabio viajero se dedicó celosamente a la elaboración de los resultados obtenidos por él en la América Central y asistió aún a las lecciones y al seminario del famoso paleontólogo profesor doctor v. Zittel en la Universidad de Munich. Aunque don Carlos había seguido con su afición a la música en Cobán, donde se había formado una pequeña orquesta con él como tocador de viola, asistió muchas veces a la ópera y conciertos para indemnizarse de tantas renuncias musicales durante su vida errante. En noviembre de 1895 regresó a Guatemala.

Desde hacía algún tiempo Carlos Sapper había recibido una invitación para emprender un reconocimiento geológico en la colonia inglesa de Belice, que le remitió oficialmente el Gobernador Sir Alfred Moloney. La aceptó con gusto, porque así podía realizar el proyecto que desde mucho tiempo atrás había formado de hacer una travesía de las Coxcomb Mountains.

A principios de enero de 1896 salió de Cobán con sus tres expertos kekchíes. Empleó la estación lluviosa, todavía dominante en las tierras bajas del norte, para efectuar un viaje al noroeste de la República de Honduras. Como en 1895, caminó primeramente al sur hasta *Purulhá* (1,560 m.) y subió a la cumbre de la Sierra de las Minas pasando por la hacienda "Sabó" (1,300 m.) y el pueblo de *Panimá* (560 m.). La vereda que siguió a lo largo de la cresta de una prolongación lateral de la sierra pasaba por un pedazo de terreno tan angosto a causa de derrumbes, que los viajeros tuvieron que pasarlo a horcajadas. Ni antes ni después encontró el doctor una cresta tan afilada en Centro América.

Pasando por la aldea de *Chilascó* (1,860 m.) bajó al valle del Motagua y llegó a *Zacapa* (220 m.), de donde continuó su marcha por el Río Copán aguas arriba, por *Jumusna, Jocotán* (500 m.) y *Camotán* (490 m.) hasta Copán. Después de otra corta visita a las ruinas tomó el camino para Santa Rita (670 m.), cruzó la montaña que divide los ríos Copán y Chamelecón (1,320 m.) cerca de la aldea de *Río Amarillo* (790 m.) y llegó a *La Florida* (490 m.). El camino hasta *La Criba* (220 m.) era el mismo que don Carlos había recorrido en 1895. Luego marchó por el antiguo camino de herradura a lo largo del Chamelecón hasta *San Pedro Sula* (550 m.) y, sin parar, entró por fin a *Puerto Cortés.*

En los últimos días de enero viajó por barco a *Belice,* donde se preparó para su expedición al interior de la colonia británica. Salió a pie

de la capital en dirección al norte, pasando los llanos a la orilla del Río Belice por *Baker* y *Boston* (10 m.) hasta el pueblo de Northern River (10 m.), y llegó a la ciudad de *Orange Walk* (20 m.) que de tiempo atrás conocía. Para proveerse de vituallas se fue al pueblo de *Corozal* y regresando a *Orange Walk* siguió el New River hacia arriba por *Fireburn* (20 m.) y *Hill Bank* hasta *Africa.* De allí volvió al oeste hasta *Yalbac,* y después al sur y suroeste por *San Pedro* (60 m.) a *El Cayo* (60 m.), donde se detuvo por algunos días, antes de empezar la marcha a las Coxcomb Mountains.

Bien haya el que ha visto una vez en cielo descubierto las crestas recortadas de este grupo montañoso que cubren densos nubarrones negruzcos la mayor parte del año, región profundamente cortada por las fuerzas erosivas y despoblada, cuyo nombre muy significativo de "Montañas de Cresta de Gallo" fue cambiado recientemente por el de "Maya Mountains". Una expedición inglesa avanzó desde la costa hasta el pico más alto llamado "Victoria Peak" (1,130 m.), solamente con grandes trabajos, en 1888. Carlos Sapper quiso ahora ganar la misma cima por el otro lado, es decir, por el oeste, y atravesar la montaña rumbo sureste hacia el mar. Teniendo presente el pequeño número de los expedicionarios y sus modestos equipajes, tal empresa era muy aventurada. Salió de *El Cayo* el 3 de marzo de 1896 pasando por "San Felipe", finquita de café, y trepando a una sierra empinada de calizas subió a una meseta de granitos bien vestida de pinares y prados, donde encontraron la aldea de *Pineridge* (370 m.), último asiento de gente en esta región. Cerca de allí Sapper descubrió unas ruinas mayas a manera de plataformas con escaleras construidas de lozas graníticas. Este sitio arqueológico fue el único que encontró en todo el camino. El 5 de marzo el doctor se halló en el "Fowler Peak" (930 m.), en terreno muy difícil que exigía subidas y bajadas permanentes entre crestas y barrancos y, además, el cruce de profundos valles extendidos en dirección rectangular a la ruta. Ya no existía vereda ninguna, de modo que los caminantes tenían que abrirse un sendero en la selva. Así marcharon día por día avanzando cinco kilómetros solamente. Cruzaron el manantial del Río de la Pasión (560 m.) el 10 de marzo, y Sapper ascendió al "Moloney Peak" (980 m.), cúspide con la cual comienza precisamente la cresta de las Maya Mountains. El doctor Sapper hizo esfuerzos para llegar hasta la propia cima. Densas nubes y nieblas cubrían las fragosas rocas de cuarzitas casi perpendiculares, separadas las unas de las otras por profundos abismos cubiertos de selvas vírgenes. Sapper y su mozo Botzoc lograron, por fin, subir a lo más alto del "Allan Peak" (915 m.) sin poder efectuar la ascensión del "Victoria Peak" ya que el tiempo se puso demasiado malo. Las provisiones disminuyeron y el relieve del terreno se volvió siempre más peligroso, de modo que la continuación de la marcha al sureste se hizo imposible. Por eso Sapper determinó dirigirse al suroeste hacia *San Antonio.* El pequeño grupo solitario penetró entonces en las montañas desiertas, por las faldas del "Wilson Peak" (990 m.). La estrechez del terreno obligó a los hombres debilitados a volverse de este cerro al sureste para alcanzar más pronto la costa del mar y ha-

bitaciones adecuadas para la gente. Siguieron las crestas, los valles, los ríos y por último una zona calcárea sin agua, aparte del profundo barranco del Bladen's Branch, manantial del "Monkey River" (115 m.). Después de una marcha sin camino a través de bosques vírgenes, que duró tres semanas, encontró nuestro explorador un sendero que le condujo a la *Montería de Williams* situada en el Deep River. Casi muertos de hambre los caminantes fueron recibidos muy hospitalariamente por los trabajadores morenos el 27 de marzo. Después de pasar por cerros de pinos, selvas y terrenos cultivados, llegaron al otro día a la desembocadura del Monkey River y navegaron en canoa a lo largo de la costa hasta *Punta Gorda.*

Se supondría que Sapper tomaría un descanso de recreo después de la más fastidiosa y peligrosa de sus expediciones, pero dando otra prueba de su energía se detuvo sólo dos días en este puerto. Le hallamos ya el 31 de marzo en una embarcación rumbo a *Barranco* y a la desembocadura del Temash River. Es casi increíble que de allí haya podido regresar a pie hasta Cobán. La ruta le condujo a través de las selvas entre los ríos Temash y Sarstoon. Marchó de *San Pedro Sarstoon* (20 m.) río arriba por *Chajal* (220 m.) y *Chipacché* (400 m.) a *Cahabón,* llegando a Cobán en abril de 1896. Esta estupenda hazaña fue posible sólo por el vigor de su cuerpo adquirido durante la permanencia estimulante en Alemania en el año anterior. El premio que obtuvo fue el conocimiento, hasta hoy no conseguido otra vez, de la región occidental y meridional de las "Maya Mountains", de modo que las investigaciones recientes todavía se basan en las observaciones geográficas y geológicas obtenidas en 1896. Hasta los últimos años de su vida describió con viveza su expedición de hambre, aunque acostumbraba platicar raras veces de los recuerdos personales de sus viajes.

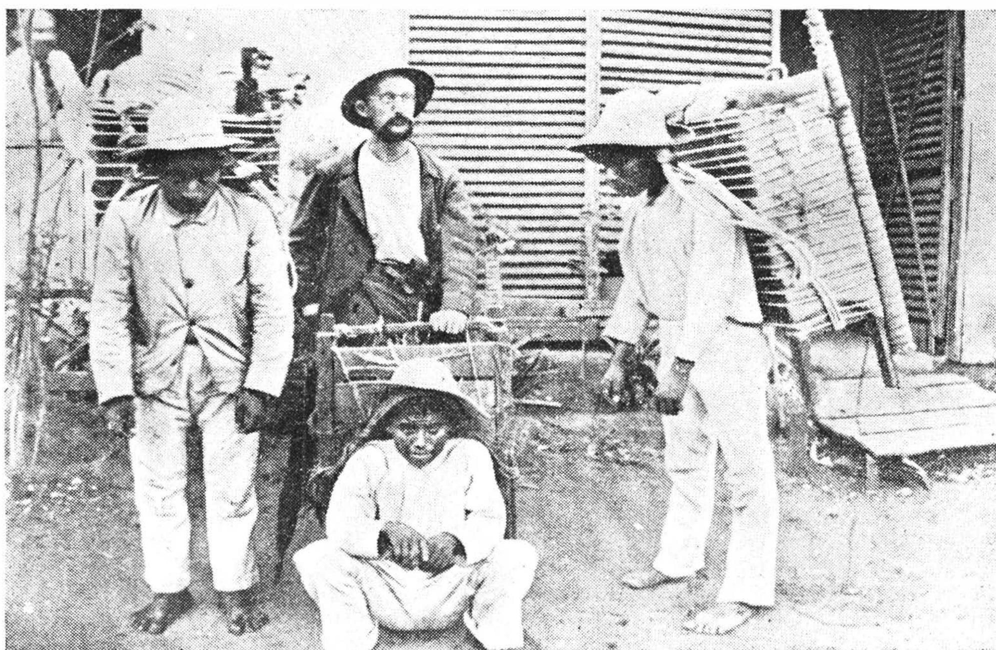
El año de 1897 significa la extensión de los viajes de Sapper al sur de la América Central. Como anteriormente, se sirvió de dos kekchíes prácticos y siguió usando su método de caminar a pie. En la segunda mitad del verano salió de la capital de Guatemala para completar sus observaciones vulcanológicas del año de 1892 en el sureste de la República. El 30 de marzo ejecutó su segunda ascensión al *Volcán de Pacaya,* esta vez subiendo de *Belem,* situado a la orilla sureste del Lago de Amatitlán, por *Las Calderas,* al cono oriental (Cerro Grande), e hizo observaciones en el terreno boscoso entre este pico y el cono activo, las que pusieron en evidencia hasta cinco cráteres más o menos destruidos. Como en la primera excursión, las nieblas impidieron la investigación entera de esta montaña, de modo que Sapper bajó a Las Calderas y siguió el 1º de abril su camino por *Barillas* (1,730 m.), cruzando las corrientes de lava del *Cerro Alto* (1,600 m.) y marchando hasta *Las Viñas* (980 m.). El 2 de abril visitó el pequeño *Volcán de Sumasate* (1,320 m.) cerca de *Barberena* (1,220 m.) y continuó su viaje rumbo nordeste a *Santa Rosa* (960 m.), de donde subió el *Volcán de Jumaitepeque* (1,810 m.), de cuya cima obtuvo una ojeada lateral de la cordillera de los volcanes guatemaltecos. De Santa Rosa con-

tinuó por *Tapalapa* (1,180 m.) al Lago de Ayarza, donde localizó un pequeño cráter de cenizas y escorias en el borde del este. Lo bautizó con el nombre de "Volcán El Naranjo" (1,890 m.) por la vecindad de este pueblo. Durante la marcha rumbo a Jutiapa efectuó otras subidas a los volcanes de *Flores* (1,600 m.) y *Buena vista* (1,200 m.). Muchos de los pequeños conos en los alrededores de Jutiapa fueron escalados o apuntados conforme a su topografía, especialmente el *Amayo* (1,070 m.), el *Culma* (1,080 m.) y los dos cráteres de lapilli llamados *Los Cerritos*. Hizo, además, una excursión al *Volcán de Suchitán* (2,050 m.) (o de Santa Catarina) y al cercano *Cerro Colorado* (1,840 m.) y visitó la Laguna de Retana que estaba seca en ese tiempo.

En seguida se volvió al este siguiendo el curso del Río Tamasulapa afluente del Lago de Güija. En el mismo valle observó los muchos volcancitos en las faldás del norte y sur y subió al cráter del *Amahaque* (680 m.) compuesto de escorias rojas sueltas. Pasando por la hacienda "El Platanar" (450 m.) llegó a *Metapán* (510 m.). De esta hermosa y pintoresca ciudad tomó rumbo al norte pasando por *Anguiatú* (710 m.), *Ermita de Alotepeque* (790 m.) y *Concepción las Minas* (800 m.) hasta *Esquipulas* (950 m.). Se desvió al sureste y sur entrando a la República de Honduras. Caminó por *Santa Anita* (820 m.) hacia *Ocotepeque* (805 m.) y cruzó la frontera de El Salvador. Los pueblos de *San Ignacio* (1,030 m.), *La Palma* (1,010 m.), *San José* (1,010 m.), *La Reina* (440 m.), *Tres Ceibas*, y la hacienda "Santa Bárbara" (290 m.) señalan el camino hasta el Río Lempa, que se cruza a la altura de 250 metros sobre el nivel del mar. Llegó el doctor a *Suchitoto* (390 m.), pasando por la hacienda "San Cristóbal" (260 m.). Prosiguió su marcha por *Singuera* (390 m.), *Tejutepeque* (730 m.), *Santo Domingo* (680 m.) hasta *San Vicente* (440 m.). Pasó el Lempa al lado de la hacienda "La Barca" (60 m.) y anduvo por el camino real rumbo este por *Las Mercedes* (400 m.) y *Jucuapa* (500 m.) hasta *Chinameca* (590 m.). Investigó los volcanes del Limbo (ca. 1,400 m.) y Chinameca (1,400 m.), y bajó al desfiladero entre este volcán y el de San Miguel, al cual subió desde la finca "Mendiola" (930 m.), situada en la falda occidental, el 27 de abril de 1897. Bajó de allí para *San Miguel* (120 m.), de donde siguió hasta *La Unión* para emprender un viaje a la República de Nicaragua.

En una embarcación de vela navegó hasta *Amapala* el 3 de mayo de 1897 y subió al Cerro del Tigre (800 m.). Al otro día efectuó la ascensión al volcán bastante destruido que se eleva en la Isla de *Zacate Grande* a una altura de 700 metros y en canoa pasó a la *Isla Meanguera* el 6 de este mes, investigando luego el Cerro Polco (450 m.). Después arribó a *Conchagüita* sin completar su proyecto de reconocer esta isla a causa de un ataque de paludismo que le obligó a regresar a Meanguera. El doctor, una vez recobrada su salud, navegó por la Bahía de Fonseca y desembarcó, después de una travesía de once horas, en la hacienda "Capulinada" situada en la falda nordeste del *Volcán de Cosigüina* cerca del mar. El 9 de mayo se halló el sabio al borde del cráter circular (770 m.), en cuyo fondo una

lagunita verde echaba vapores sueltos asfixiantes. Tomó el camino de "Capulinada" hacia la ciudad de *El Viejo,* pasando por un paisaje polvoroso que hizo la marcha a pie todavía más molesta por el extremado calor. El viajero se sintió tan cansado que anduvo en tren hasta *Managua,* a donde llegó el 14 de mayo, reposando allí por algunos días. Mientras tanto comenzaron las lluvias que limitaron los proyectos del doctor, quien deseaba principalmente investigar los volcanes de la República. Pudo solamente visitar con buen tiempo los volcanes de *Santa Catarina* o *Pacayita* (625 m.), el *Masaya* (650 m.) y el *Mar de Apoyo.* Subió también al *Volcán de Telica* (1,040 m.) y al *Mombacho* (1,360 m.) sin éxito alguno a causa de las densas nieblas que cubrían las cimas y por las copiosas lluvias. Por estas circunstancias desfavorables Sapper desistió de otras excursiones en Nicaragua y, además, del viaje a Costa Rica. En tren se dirigió de Managua al puerto de *Corinto* y en una pequeña embarcación de vela llegó en cinco días a *La Unión* el 12 de junio.



El doctor Carlos Sapper, con sus tres acompañantes quekchíes en su viaje a Nicaragua, 1898.

La interrupción del viaje en Nicaragua sugirió al doctor Sapper aprovechar su regreso a Guatemala para hacer otras excursiones que contribuyeran a ensanchar ciertas observaciones vulcanológicas anteriores. Con este fin recorrió las rutas ya andadas desde *La Unión,* sin pararse, por *San Miguel, Chinameca* y *Jucuapa* hasta *San Vicente.* Investigó los volcancitos de *El Teconal* (ca. 750 m.) y de *Santa Rita* (ca. 760 m.) situados al norte de la cabecera departamental y llegó a la capital de *San Salvador.* Salió rumbo noroeste y oeste por *Nejapa* (470 m.) y *Quezaltepeque*

(420 m.) al *Volcán Playón* (ca. 690 m.) que se levanta en los declives noroeste del Boquerón y llegó a la bella laguna de Chanmico (490 m.). Viajó en ferrocarril de *Sitio del Niño* hasta *Sonsonate* y subió el 25 de junio a lo alto de *San Juan de Dios*, pasando por *Nauizalco* para efectuar una excursión a la laguna Verde (1,650 m.) y a *Apaneca* (1,460 m.). De San Juan prosiguió su viaje rumbo norte por *Atiquizaya* cerca de la frontera de Guatemala (590 m.) hasta Jerez (640 m.) situado en la base sur del *Volcán de Chingo* y subió al cráter compuesto de lapilli del *Volcán de La Hoya* (930 m.). Después se encaminó a la región cubierta por una multitud de conos y cratercitos en el norte del Chingo pasando por *Contepeque* (870 m.) hasta *Atescatempa* (690 m.), donde descubrió algo al norte del pueblo el *Volcán de Las Víboras* (1,090 m.). Regresando a Contepeque marchó por *Yupiltepeque* y *Jutiapa* a Guatemala. En el camino localizó dos volcancitos cerca del pueblo de *Los Esclavos* e investigó todavía el Cerro Redondo (1,270 m.) antes de entrar a la capital, de donde llegó por fin a Cobán.

Llegó el año de 1898. Carlos Sapper proyectó entonces hacer un viaje por el centro y oriente de la República de Honduras, regiones que en su mayor parte todavía no habían sido reconocidas por geólogos y geógrafos expertos. La Sociedad de Geografía de Berlín patrocinó la expedición proporcionando un préstamo como muestra de su aprobación a las investigaciones hasta entonces efectuadas por nuestro sabio.

El 12 de enero de 1898 partió de Cobán el doctor, acompañado por tres indios kekchíes andando por caminos ya conocidos rumbo al valle del Motagua y hasta *Copán*. Lo único que todavía no había transitado era el pedazo de la ruta entre *San Diego* (640 m.), *Chiquimula* (420 m.) y *Jocotán* (500 m.) por donde don Carlos pasó para completar su reconocimiento geológico de esta parte del departamento de Chiquimula. Se apartó en *Santa Rita* (670 m.) de su vieja ruta rumbo sureste y este, pasando por *La Libertad* (970 m.), *San Agustín* (1,270 m.) y *Oromilaca* (980 m.) hasta *Santa Rosa de Copán* (1,160 m.). Siguió rumbo norte por *Quezailica* (650 m.) hasta *La Misión* (340 m.), situada en el valle del Río Jicatuyo. Volvióse río abajo al este por *Agua Blanca* (720 m.) y *Tuleapa* (560 m.) hacia Colinas (330 m.), de donde caminó a lo largo de la falda noroeste del valle del Ulúa por *Chinda* (100 m.), *Venado* (680 m.) y *Villanueva* (70 m.) hacia *San Pedro Sula* (60 m.). La visita del pueblo de *El Palmar* con sus habitantes, indios jicaques, situado al suroeste de la ciudad, no fue posible a causa de lluvias torrenciales. Así es que Sapper salió de San Pedro Sula en tren hasta *La Pimienta* (ca. 40 m.) y comenzó un largo viaje rumbo sur a través de la República hacia el Pacífico. Anduvo de *Potrerillos* (ca. 40 m.) por *Sosoa* (90 m.) y *Yojoa* (100 m.) a *Aguacate*, atravesó el Lago de Yojoa (650 m.) con dirección a la orilla suroeste y marchó hasta *San José* en el departamento de Santa Bárbara. Siguió por la aldea de *Ulúa* (520 m.), situada en el departamento de Intibucá, al valle de Otoro por el cual continuó, pasando por *San Rafael* (1,060 m.), *Jesús de Otoro* (660 m.), *Carrizal* (1,050 m.) hasta *San José* (1,350 m.),

pueblo del mismo departamento de Intibucá. Subió la Sierra de Opatoro con rumbo suroeste y sureste, pasando por *Marcala* (1,270 m.) y *Santa Ana* (1,740 m.) y bajando por *San Sebastián* (1,400 m.) y *Monteca* al Río Goascorán. Continuó la marcha por *Aramecina* (200 m.) y *Langue* (200 m.) hasta *Nacaome* (40 m.). De allí se volvió al norte caminando por *Pespire* (1,660 m.) y *Sabana Grande* (1,100 m.) a Tegucigalpa (980 m.), a donde llegó el 23 de febrero.

Gozó un descanso de pocos días en la atractiva capital hondureña antes de salir el 28 del mismo mes rumbo nordeste. Visitó las minas de *Santa Lucía* (1,510 m.) y sus vecinas del *Valle de los Angeles* (1,370 m.) y de *San Juancito* (1,230 m.), entrando después por *Cantarranas* y *Talanga* (820 m.) al valle del Río Guayape. Marchó río abajo hacia *Catacamas* (540 m.) y se dirigió al nordeste por *Las Trojas* (460 m.) a *Culmí* (550 m.), donde hizo importantes estudios etnológicos y lingüísticos entre los indios payas. Abandonó su plan original de dirigirse rumbo nordeste el puerto de Iriona, ya que reconoció que esta región no era bastante interesante para un geólogo. Por eso continuó el viaje de Culmí rumbo norte subiendo la cordillera central de Olancho y siguiendo por *San Agustín* (780 m.) y por encima de la Sierra de Soledad bajó al valle del Río Sico. Se apartó de su fondo cerca de la aldea del *Paso Real* (230 m.), subió a la Sierra de Paya y cruzó los bajos del Río Aguán para alcanzar el puerto de *Trujillo*. Salió el 24 de marzo, pasó por la cumbre de la Sierra Costanera cerca del pueblo de *El Zapote* (280 m.) y siguió el valle del Aguán por arriba rumbo oeste por *Ilanga* (60 m.) y *Sonaguera* (90 m.) hasta *Olanchito* (170 m.). Efectuó investigaciones etnográficas entre los indios jicaques en los pueblos de *Aguas Calientes* y *Jimía* (1,160 m.). Marchó rumbo sur por la meseta hasta la ciudad de *Yoro* (720 m.), caminando más al sur por el pueblo mezquino de *Sulaco* (480 m.), el pintoresco *Cedros* (1,030 m.), por *Jalaca* (875 m.) y los platanares de *Cofradía* (1,100 m.) hasta llegar otra vez a *Tegucigalpa* el 7 de abril.

El 11 de dicho mes salió rumbo suroeste hasta *Yuscarán* (1,030 m.) y visitó las minas de *Monserrate* (1,470 m.). Pasó la frontera con Nicaragua cerca de *Alauca* (510 m.) y caminó por *Dipilto* (930 m.), *Ocotal* (640 m.) y *Ciudad Antigua* (650 m.) hacia *Telpaneca* (550 m.). Pasó por *Yamalote* (950 m.), *Yalí* (900 m.), *San Rafael del Norte* (1,150 m.), *Datanlí* (1,060 m.) a la zona cafetalera de *Jigüina* (1,140 m.) para llegar a la ciudad de *Matagalpa* (705 m.). Por fin llegó por *Sébaco* (530 m.), *Metapa* (515 m.) y *Tipitapa* (45 m.) a la capital, *Managua* (40 m.), el 30 de abril. Ya el día siguiente hallamos al doctor en el pueblo de *Masaya* (230 m.), donde encontró al geólogo e ingeniero de minas, doctor Bruno Mierisch.

El rumbo del viaje hacia la zona del Pacífico y el encuentro con el ingeniero alemán que trabajó como empleado de compañías mineras en el noroeste de Nicaragua fueron motivados por el grave terremoto que sacudió una gran parte del país el 29 de abril de 1898, es decir, un día antes de la llegada del doctor Sapper a Managua. Daños mayores resultaron

en las ciudades de Managua, León y Chinandega. El Gobierno aprovechó la presencia de los dos geólogos para encargarles la investigación de las causas sísmicas. Así es que vemos a los colaboradores en seguida recorrer juntos la hoyada tectónica que se extiende paralela al Océano por toda la República de Nicaragua y sigue hasta la frontera de El Salvador y Guatemala, una zona geológica de las más importantes de la América Central y sede del vulcanismo juvenil y de frecuentes movimientos sísmicos.

Antes de emprender su viaje, el doctor Sapper participó en el sondeo del Lago de Masaya que ejecutó el señor Mueller. Después Sapper y Mierisch salieron de Masaya pasando por Managua rumbo a su primer objeto de estudios, el *Volcán de Momotombo* (1,260 m.) que mucha gente creía ser el origen del terremoto. Fue ésta la primera ascensión a este pico escarpado emprendida en tiempos históricos. Tomó parte también en ella un médico alemán de Managua, el doctor Rothschuh, aparte de los tres kekchíes. La excursión que se efectuó el 9 de mayo costó mucho trabajo, pero produjo observaciones importantes del cráter, donde los expertos investigaron las fumarolas, y luego trazaron un croquis del volcán y de sus alrededores. En seguida se fueron a la región de *León* y *Chichigalpa,* de donde subieron a los volcanes de *Telica* (1,040 m.), de *Santa Clara* (860 m.), al *Viejo* (1,780 m.) y al *Chonco* (1,080 m.). Regresaron por Chichigalpa y Managua a Masaya el 19 de mayo, donde redactaron su informe para el Gobierno afirmando el origen tectónico y no volcánico del terremoto.

Sapper, con sus indios, siguió el 28 de mayo en tren hasta *Corinto* y pasó en vapor a *Amapala,* de donde llegó en canoa hasta *Aceituno* (ca. 10 m.), situado en la orilla hondureña de la Bahía de Fonseca. La robustez de Carlos Sapper era admirable, pues aunque había caminado cinco meses casi sin descanso por gran parte de Honduras y Nicaragua, efectuó sin embargo su regreso a Guatemala otra vez por en medio de la República de Honduras, siempre andando a pie desde el Pacífico hasta el Mar Caribe.

Salió de *Aceituno* rumbo norte por *Goascorán* (60 m.) hacia *Aramecina* (200 m.) cruzando su camino de ida. Siguió rumbo norte por *Lauterique* (540 m.), *Barrancaray* (460 m.), *Aguanqueterique* (460 m.), *Lamani* (790 m.) hasta *La Paz* (750 m.) y *Comayagua* (630 m.). Se dirigió al valle del Río Humuya pasando por *Cacaguapa* (530 m.), *Carrizal* (810 m.), *Meámbar* (480 m.), *Yure* (630 m.), *Santa Cruz de Yojoa* (520 m.), donde se comenzaron entonces a instalar fincas de café, y luego por *Yojoa* (100 m.) hasta *Potrerillos* y *San Pedro Sula.* El 14 de junio Carlos Sapper se fue a *Puerto Cortés.* Al día siguiente pasó en una canoa de vela a la isleta llamada "Rocky Cay" perteneciente al grupo de cayos con el nombre "Sapotilla" y desembarcó durante una furiosa tempestad en Puerto Barrios el 16 de junio. Tomó el tren hasta *El Rancho* y caminó en dos días a *Salamá,* de donde continuó a caballo el 20 de junio a Cobán. Sus compañeros indios llegaron dos días después.

El resultado de este viaje fue el reconocimiento de la geología, geografía física y humana del centro, norte y sureste de la República de Honduras, aumentado por valiosas observaciones etnográficas entre los payas y jicaques. Además, el doctor Sapper aportó muchos nuevos datos sobre la geología del noroeste y sobre la vulcanología del sur de Nicaragua. Es cierto que ocurrió una desgracia. Todas las muestras de rocas y piedras recogidas en los caminos se perdieron después que Sapper las hubo despachado de Honduras a Cobán. Por eso no le fue posible dibujar los perfiles geológicos como en las otras expediciones. La colaboración con el doctor Mierisch fue provechosa ya que este buen conocedor de Nicaragua había reconocido con anterioridad vastas regiones de este país e investigado muchos volcanes. Fue para mí una grata sorpresa saber durante mi temporada de 1954 en Nicaragua, que el doctor Mierisch vivía todavía, muy viejo, pero sano, en Matagalpa.

Es interesante conocer la influencia de las fatigas padecidas en estos viajes en la constitución física del doctor Sapper y sus indios kekchíes, según lo manifiestan los datos del peso de cada uno antes y después del viaje, como los apuntó el doctor.[11]

	Edad años	Estatura (Ctms.)	Peso del cuerpo y carga en la salida: 11 de enero de 1898 (libras)		Lo mismo en la vuelta: 22 de junio de 1898 (libras)	
Carlos Sapper	32	167	136	—	122	—
Macedonio Tox	26	145.5	102	107	95	91
Sebastián Ical	28	158	129	112	127	98
José Chub	25	162.5	123	103	122	102

En el año de 1899 Carlos Sapper realizó su proyecto anterior de extender sus investigaciones a la República de Costa Rica, para lo cual resolvió nuevamente efectuar sus viajes a pie acompañado por el mozo kekchí Sebastián Ical, de Cobán. Salió el 19 de enero de San José de Guatemala en barco para *Corinto*, pasó en tren a *Managua* y *Granada* y se dirigió a la isla de *Ometepe*, subiendo al volcán del mismo nombre (1,560 m.) el 25 de enero. Llegó a *Rivas* (55 m.) al día siguiente y se equipó para el largo viaje al sur. Salió el 27 de enero hacia *San Juan del Sur* y pasó por el país pintoresco a lo largo de la costa del océano hasta la Bahía de Salinas, cruzando la frontera con Costa Rica el 29 de enero. Llegó a la aldea fronteriza de *La Cruz* (250 m.) situada en los declives de la sierra de los volcanes costarricenses. Siguió el viejo camino colonial pasando el Río Sapoa cerca del sitio de Sapoa y las haciendas "Animas" (200 m.) y "El Hacha" (350 m.), donde se levanta el Volcán de Orosí (1,570 m.) que subió el 1º de febrero sin haber podido hacer observaciones a causa de los densos nublados que cubrían la cima. Regresó a "El Hacha" y continuó

11. Karl *Sapper:* en *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin,* Tomo XXV, Berlin, 1898, pág. 330.

la marcha el 2 de este mes al sur por la hacienda "Santa Rosa" (320 m.) hacia *Liberia* (150 m.), cabecera de la provincia de Guanacaste. Se dirigió al suroeste hacia *Sardinal* (20 m.) y al sur y sureste a *El Belén* (55 m.) y llegó por *Santa Cruz* (60 m.), a *Nicoya* (120 m.). No pudiendo conseguir un práctico conocedor del camino para atravesar las montañas vírgenes que se estrechan hacia el Pacífico en esta región de la península de Nicoya, se contentó con una excursión al último sitio habitado, la hacienda "Las Huacas" (560 m.), bien conocida por los muchos restos arqueológicos en forma de tumbas y construcciones de piedras como vestigios de basamentos de habitaciones antiguas. Poco después de Sapper el famoso arqueólogo sueco C. V. Hartmann efectuó sus importantes excavaciones en la misma región. [12]

Regresó don Carlos a Nicoya y visitó la pequeña colonia que se había fundado a principios de los noventa años del siglo XIX con unos setenta emigrantes cubanos, de los cuales Sapper encontró solamente ocho. El 12 de febrero caminó al *Puerto Jesús* en la costa del Golfo de Nicoya, donde no existía entonces más que una casa. Desembarcó el doctor en la *Isla de Chira* cerca del sitio de *La Coloradita* y subió al cerro más alto (260 m.). Continuó el viaje en un pequeño barco de vela a través del Golfo, pero debido al mal tiempo la tripulación se vio obligada a tomar tierra en la *Isla de San Lucas,* conocida como prisión de reos sentenciados. Sapper arribó por fin a *Puntarenas* el 14 de febrero y continuó al día siguiente por tren hasta *Esparta,* estación de destino de la línea. Caminó a pie por *San Mateo* (280 m.) subiendo la cuesta de los *Montes de Aguacate* (1,040 m.) y pasando por *Atenas* (680 m.) hasta *Alajuela* (950 m.), donde tomó otra vez el tren para la capital de San José (1,150 m.) llegando a ésta el 17 de febrero.

Junto con el eminente sabio Henri Pittier de Fábrega hizo una excursión al Atlántico para conocer la línea ferroviaria y estudiar la situación agrícola en esta región de la costa. Visitaron la finca "Buena Esperanza" de la Compañía Platanera Alemana-Costarricense, donde se cultivaban bananos y cacao. Se fueron de *Puerto Limón* a los platanares de la finca "Westfalia" y efectuaron una excursión geológica al valle del Río Banano. A la vuelta bajaron del tren en el puente sobre el Reventazón y siguieron a pie la línea hacia arriba hasta *Turrialba* para investigar la geología de esta parte del Valle del Reventazón.

Durante su temporada en la capital costarricense desde el 26 de febrero hasta el 18 de marzo, Carlos Sapper hizo excursiones a *San Marcos de Dota* (1,420 m.) y a los volcanes *Irazú, Poás* y *Turrialba.* La subida al *Irazú* (3,430 m.) la efectuó a caballo, desde *Tierra Blanca,* pasando por *Yerba Buena* en los días del 27 y 28 de febrero; la del *Poás* (2,650 m.) a

---

12. C. V. *Hartmann: Archaelogical researches on the Pacific coast of Costa Rica.* Pittsburgh 1907. (*Memoirs of the Carnegie Museum,* Tomo III, Nº 1.)

pie desde Alajuela y San Pedro de la Calabaza (1,120 m.) el 5 y 6 de marzo, y la del Turrialba (3,340 m.) el 11 hasta el 15 del mismo mes pasando por Cartago, Santiago, Capellades, Santa Cruz y Santa Elena.

A continuación se dirigió al sur de la República que le llamaba la atención por los pocos conocimientos que se tenían sobre la orografía y geología de la Sierra de Talamanca y sus declives a los bajos del Caribe, región que habían recorrido poco antes el ya citado botánico y geógrafo Pittier de Fábrega y el famoso obispo doctor Bernardo Thiel en busca de grupos difundidos y aislados de los indios chirripoes y talamancas. El profesor Pittier persuadió a don Carlos de la conveniencia de recorrer los mismos caminos que el obispo Thiel y tomar las medidas de la ruta, trabajo del cual se había abstenido el doctor Thiel.

En consecuencia Carlos Sapper salió de San José el 18 de marzo en tren hasta *Tucurrique* y marchó por el terraplén de la línea ferroviaria hasta Turrialba (620 m.) estudiando una vez más las formaciones geológicas puestas bien en descubierto en los desmontes de la línea. Comenzó su expedición el 19 de marzo en la hacienda "Aragón" (650 m.) cerca de Turrialba y siguió el camino por *Angostura* (530 m.), *Tuís* donde pasó la noche en la finca "La Suiza" (700 m.) y *Moravia* (1,100 m.) hasta *Chirripó* (1,100 m.), llamado entonces El Arenal. Hizo observaciones etnográficas entre los indios chirripoes, moradores de este pueblo, prosiguió su ruta el 22 de marzo rumbo este pasando los ríos de Estrella, Urén, Cuendú, Coén y Duruí, y llegó el 29 del mes a *Sipurio* (70 m.). Navegó en canoa el 31 por el Urén y el Sixaola aguas abajo hacia *Cuabre*, de donde caminó sobre la cuesta de la baja sierra costanera (190 m.) hasta llegar a *Puerto Viejo.* Pasó en la noche del 1º al 2 de abril en barco de vela a *Bocas del Toro,* y en otra embarcación por la laguna de Chiriquí, desembarcando en *Chiriquí Grande* el 5 de abril de 1899. De allí empezó el doctor Sapper la marcha fatigosa sobre la cordillera tomando el rumbo del Río Guabo y el Malí y pasando por la aldea de *Bonito* (960 m.) hasta la cumbre de la sierra (1,770 m.) que halló cubierta de densas nieblas y azotada por fuerte viento helado. Bajó por las aldeas de *Guayabo* (1,550 m.) y *Las Calderas* (400 m.) hasta *Dolega* (260 m.). Emprendió la excursión trabajosa al *Volcán* de *Chiriquí* (3,370 m.) subiendo por la hacienda *El Hato de los Lamberes* (1,260 m.) hasta la cima, donde efectuó importantes observaciones en el cráter, de configuración complicada. Regresó a Dolega y se fue el 15 de abril a *David* (65 m.), de donde marchó en la noche del 17 de abril al puerto de *El Pedregal.* Aquí se embarcó para Puntarenas a donde llegó al día siguiente.

Después de un descanso de sólo dos días Carlos Sapper continuó su viaje el 20 de abril dirigiéndose ahora a la región boscosa de las faldas septentrionales del eje volcánico de Costa Rica, donde efectuó estudios de los indios guatusos, una tribu hasta entonces solamente visitada en sentido científico por el obispo Thiel. Pasó Sapper en barco el Golfo de Nicoya rumbo a la desembocadura del Río Tempisque y del Bebedero, llegando al pueblo del mismo nombre, de donde caminó hasta *Las Cañas* (90

m.). Efectuó la subida al *Cerro Pelado* (720 m.) que hasta entonces se consideraba de origen volcánico, pero que ahora resultó ser de naturaleza no volcánica. El 23 de abril empezó la marcha hasta el Río Frío, pasando por la hacienda "Julián Alvarado" (660 m.) y siguiendo rumbo nordeste la vereda que atraviesa la línea divisoria entre el Atlántico y el Pacífico, a una altura de 780 metros sobre el nivel del mar y que desciende a las selvas vírgenes que se extienden hacia la frontera de Nicaragua. En 26 de abril llegó a la aldea o comandancia de *Guatuso* (60 m.), que hoy se llama San Rafael de Guatuso, situada en la confluencia de los Ríos Frío y Cote. El doctor Sapper visitó varios palenques de los guatusos que se hallaban en el fondo del valle o en los contrafuertes de la sierra. A las observaciones anteriores del obispo Thiel, agregó nuevos datos sobre la vivienda y los bienes de esta interesante población indígena ya muy reducida. Descubrió además entre los palenques de Margarita y Tojibar (¿Tonjibe?) una gran piedra esculpida y cubierta de dibujos rupestres antiguos, entre los cuales unas figuras a manera de conchas llamaron la atención del sabio. De regreso de su excursión a Guatuso el 28 de abril bajó en canoa al otro día el Río Frío, pasó la noche en el paraje de *Caño Negro* y llegó a *San Carlos* el 29 del mismo mes.

De allí llegó en otra embarcación al puerto de *San Ubaldo* (35 m.), situado en la orilla norte del Lago de Nicaragua. A pesar de las fatigas padecidas hasta entonces en tan dilatado viaje, el doctor tuvo todavía suficiente energía para emprender su viaje de regreso a través de la región atlántica de Nicaragua que era hasta entonces uno de los países menos explorados de la América Central. Anduvo a pie por los matorrales semisecos que cubren las llanuras cálidas y onduladas de la orilla norte del lago y llegó al pueblo de *Acoyapa* (135 m.), donde comienza el antiguo camino a los distritos mineros de las montañas del declive atlántico. Tomó este camino, y pasando por *Guiscolar* (90 m.) subió de una vez al *Cerro Cosmatepe,* cono que se había considerado antes como volcán, pero Sapper afirmó su naturaleza no volcánica y su relieve como originado por la denudación. Continuó la marcha por *Rejeque* (110 m.), *La Manga* (165 m.) y *El Chile* (140 m.) hasta llegar a *Agua Caliente* (35 m.), lugar situado al borde del Río Mico. De aquí volvióse al oeste tomando la ruta por *San Antonio* (100 m.), *Medio Mundo* (190 m.), *Mugan* (350 m.) y *La Libertad* (490 m.), centro de minas explotadas hacia la mitad del siglo XIX, hasta *Comalapa* (320 m.). Se dirigió ahora al norte por *Comoapa* (560 m.), *Boaco Viejo* (540 m.) y *Muy Muy* (360 m.) para llegar a *Matagalpa,* donde encontró de nuevo la ruta anterior a su viaje de ida. En todo el camino hizo por primera vez un croquis geológico, con que aclaró mucho los conocimientos físico-geográficos de esta región apartada. Años después dibujó con estos datos, perfiles geológicos que son hasta hoy los únicos que existen de esta parte de Nicaragua.

De Matagalpa siguió por *Chigüitillo* (585 m.), *El Jicaral* (145 m.) y *El Avispero* (190 m.) cruzando la fila de los volcanes de los Maribios entre el de La Rota y el de Las Pilas, y entró por fin a la ciudad de *León*

(96 m.). En *Corinto* se embarcó para *La Libertad* y caminó del puerto a la capital de San Salvador y hasta *Santa Ana.* Las intemperies impidieron la nueva visita de los volcanes en la región de Izalco. Estas y una cierta incertidumbre política en la zona fronteriza entre Guatemala y El Salvador movieron al doctor Sapper a interrumpir su viaje. Marchó, pues, a *Acajutla* donde tomó el vapor hasta *San José* de Guatemala y directamente regresó a Cobán. Así terminó uno de sus viajes más largos, cuyos resultados geográficos y geológicos ensancharon sumamente los conocimientos sobre la geografía física del istmo centroamericano del sur, a lo que deben agregarse las contribuciones etnográficas obtenidas en Costa Rica.

Al comenzar el siglo XX cumplió Carlos Sapper doce años de permanencia en la América Central. Había ganado la fama del explorador más feliz del istmo entre México y Panamá y se le reconocía como el más erudito geógrafo y geólogo moderno en esta región, cuyos muchos trabajos le habían abierto las puertas de los gremios científicos del viejo y nuevo mundo. Tenía ahora 34 años de edad, y como era natural quería regresar a Alemania para dedicarse a la carrera universitaria. Pero es típico de este hombre tan aficionado a saber mucho, que no pudo efectuar su regreso a Europa sin emprender un viaje más. Su primer plan de visitar otra vez Costa Rica y Chiriquí fue cambiado en pro de un viaje a Honduras y las partes colindantes de Nicaragua, región que había atravesado en 1898. La razón de visitarla una segunda vez fue la pérdida de sus muestras geológicas, como hemos referido más arriba.

Salió a pie de Cobán en enero de 1900 por caminos repetidamente transitados a través de la Baja Verapaz al valle del Motagua. Marchó de *Gualán* por veredas poco frecuentadas a *El Paraíso* (740 m.), cruzó la Sierra de la Grita y continuó la marcha por *La Florida* (490 m.) hasta *Santa Bárbara* (180 m.) y *Comayagua* (630 m.). Tomó el rumbo nordeste a *Sulaco* (480 m.) descubriendo cerca de *Esquias* (720 m.) fósiles cretáceos. De *Yoro* (720 m.) se fue a *La Ceiba,* donde se embarcó para las islas de *Utila* y *Ruatán,* cuya geología investigó por primera vez. En el regreso a la tierra firme sobrevino un norte tremendo, de modo que la embarcación tuvo que refugiarse en las *Islas Cochinas.*

Luego comenzó Carlos Sapper de nuevo el viaje al interior de Honduras. Anduvo a lo largo de la costa y se volvió de *Papaloteca* (15 m.) y *San Antonio* (180 m.) a *Sonaguera* (90 m.). Cruzó el Río Aguán y siguió el camino sobre la Sierra de Olancho hasta *Juticalpa* (450 m.). Continuó el viaje rumbo sur y sureste pasando por *Cuajinicuil* (440 m.), *Chichicaste* (480 m.) y *Quilali* (510 m.) situado en el río del mismo nombre y afluente del Río Coco que cruzó cerca de Santa Cruz (390 m.). Llegó a *Jinotega* en Nicaragua (1,030 m.). Don Carlos recordaba siempre esta ruta como la más fatigosa de todas las que anduvo en Centro América. Encontró los caminos malísimos, en peor estado todavía a causa de las lluvias torrenciales que le afligieron increíblemente.

Regresó a *Santa Cruz* acompañado por el señor Hans Heiland y se embarcó en un bongo para bajar el Río Coco hasta la desembocadura. Sapper hizo en este trayecto un croquis de la corriente del río, proyecto hasta entonces no realizado. Navegó también en el Río Bocay desde el pueblo del mismo nombre pasando por *Limnambu* y *Ocatuto* hasta *Gasca*. Consiguió datos etnográficos sobre los indios Sumu y Misquito, ribereños del Coco y Bocay, y recogió una colección de sus armas y utensilios.

Por fin arribó a *Gracias a Dios* a principios de mayo de 1900, donde se embarcó en el vapor alemán "Erna" que le llevó por Jamaica a Nueva York, de donde regresó a Alemania, con lo que se terminaron los viajes de exploración en la América Central.

3. *Años de catedrático e investigador*

Carlos Sapper había resuelto seguir la carrera universitaria. Por eso se hizo recibir como catedrático con el carácter de "Privatdozent" en la Universidad de Leipzig bajo la dirección del famoso geógrafo y etnógrafo Federico Ratzel en el año de 1900, y dos años más tarde fue llamado como catedrático extraordinario a la Universidad de Tuebingen, en la Alemania del sur. En 1910 tomó posesión de la cátedra de geografía en la Universidad de Estrasburgo y en 1919 la misma en Wuerzburgo en Baviera, donde trabajó hasta su jubilación en 1932 a pesar de varias honrosas llamadas a otras universidades alemanas. Prefirió la Universidad de tamaño mediano, ya que le garantizaba espacio de tiempo libre y sosegado para dedicarse a sus trabajos científicos.

En los años de 1900 hasta 1914 y de 1923 hasta 1928 Sapper efectuó muchos viajes a Europa y ultramar. Su obra consagrada a investigaciones vulcanológicas fue el resultado de una sugestión de parte de Ratzel. Conviene saber que este gran sabio fue el redactor de la serie "Geographische Handbücher" (Manuales de Geografía), y como tal persuadió al vulcanólogo de fama mundial que escribiera un manual de vulcanología. Sapper consintió en ello sin tardanza para asumir solo los enormes empeños que la materia exigía a fin de presentar los conocimientos mundiales de los fenómenos volcánicos. En 1927 publicó su *Vulkankunde*.

El motivo de su primer viaje después de las investigaciones centroamericanas fueron las graves erupciones de la "Soufriére" en la isla de San Vicente y del Mont Pélé, en Martinica, el 6 y 8 de mayo de 1902, y también el terremoto que devastó una gran parte de la Costa Cuca, en Guatemala, el 18 de abril del mismo año, fenómenos que impulsaron al doctor a emprender nuevas observaciones en el campo. Además, quiso visitar otra vez el occidente de El Salvador y conocer las Antillas Menores.

Así Carlos Sapper salió de Tuebingen a fines de agosto de 1902 dirigiéndose primeramente a los Estados Unidos, donde visitó el *Yellowstone Park*, *San Francisco* y el *Gran Cañón* continuando su viaje por el norte y centro de México hasta *Acapulco* a donde llegó el 21 de octubre. Se em-

barcó para *San José de Guatemala,* desembarcó el 24 y llegó el mismo día a la capital donde la gente estaba preparando la fiesta de Minerva, institución creada por el presidente don Manuel Estrada Cabrera. En esos momentos Sapper recibió un telegrama de su hermano don Ricardo, de Cobán, con la noticia de que se habían oído en aquella ciudad grandes detonaciones, indudablemente procedentes de una grave erupción volcánica. También el 26 se las oyó en la capital de Guatemala sin saber qué volcán estaba en actividad. En vista de esto Carlos Sapper resolvió salir de pronto para el occidente de la República en bestias y con mozo que obtuvo por la generosidad de don Rodrigo Schlubach.

Se encaminó directamente a *Sololá,* donde averiguó que el volcán de Santa María se hallaba en plena actividad. Continuó por los pueblos de *San José* (ca. 2,190 m.), *Santa Lucía Utatlán* (2,450 m.), *Santo Tomás Perdido* (850 m.), hoy llamado Santo Tomás La Unión, hasta la finca *Chocolá,* llegando allí el 30 de octubre. Al día siguiente se fue a *San Felipe* acompañado por el señor Kummerfeld, hallándose ya en la zona afligida por la catástrofe. Siguió a *Quezaltenango* y subió al Cerro Quemado el 2 de noviembre y al día siguiente al *Volcán Siete Orejas,* cuya cúspide encontró cubierta por densas nieblas. Pasó hasta *San Martín Chile Verde* (hoy San Martín Sacatepéquez), de donde visitó el *Volcán de Chicabal* (2,800 m.). La laguna en el fondo del cráter estaba cubierta de una capa de pómez de unos 30 centímetros de espesor. Continuó la ruta por la finca "Las Mercedes" hasta *Caballo Blanco* y *Retalhuleu,* observando en todas partes los cambios del paisaje que resultaron de la caída de cenizas y la erosión fluvial en los depósitos flojos eruptivos.

Regresó a Quezaltenango y se fue a *Totonicapán* (2,500 m.) el 12 de noviembre; pasó al otro día por *Las Cruces* (2,410 m.) y *Patzité* (2,330 m.) hasta *Santa Cruz del Quiché* (2,020 m.). Visitó la misma tarde las ruinas de *Utatlán.* En el camino hacia *Joyabaj* (1,460 m.) por *Zacualpa* (1,520 m.) confirmó el nacimiento del Río Motagua entre Santa Cruz del Quiché y la aldea de *Chitalul.* El 15 llegó a *Cubulco* (1,000 m.) después de haber reconocido la geología de la Sierra de Chuacús, y regresó a la capital de Guatemala.

Emprendió otra vez la subida al *Volcán de Pacaya* en su falda meridional desde la finca "Hamburgo" y visitó rápidamente *Santa Lucía Cotzumalguapa* y *Pantaleón* para conocer algo de las antigüedades en esta región costanera. Salió en seguida para El Salvador, donde hizo excursiones a los volcanes en la comarca de Izalco. Subió al *Volcán de San Marcelino* y al *Cerro Chino,* y el 18 de diciembre al *Santa Ana.* Investigó la orilla sur del *Lago de Coatepeque* subiendo por fin al *Cerro Verde* para observar las erupciones del Izalco. Bajó al pueblo de Izalco y llegó por Sonsonate a *Acajutla,* donde se embarcó el 22 para *Panamá* y de Colón continuó su viaje a las Antillas Menores.

Desembarcó en la *Martinica* el 9 de enero de 1903 y emprendió una excursión de *Fort de France* al interior de la isla caminando a pie por *Gros Morne* y *Fonds-St. Denis* hasta la zona destruida por la terrible erup-

ción de la Montaña Pelada. Cerca de *Morne Rouge* se halló en los terrenos devastados por las desastrosas nubes ardientes, sin poder efectuar observaciones suficientes a causa de lluvias torrenciales que le obligaron a regresar a Fort de France. Junto con el famoso geólogo francés doctor Lacroix, visitó las ruinas de la destruida ciudad de Saint Pierre y se fue después al sur de la isla, donde la policía impidió sus estudios geológicos por la ridícula sospecha de espionaje. Por eso Sapper interrumpió su temporada en Martinica para dirigirse a otras de las Antillas Menores. Visitó las siguientes:

Santa Lucía	20.			I	1903	
San Vicente	21.		28.	I	1903	
Granada	28.	I	3.	II	1903	
San Vicente	4.		11.	II	1903	
Santa Lucía	11.		17.	II	1903	
Dominica	18.		26.	II	1903	
Monserrate	27.	II	5.	III	1903	
Nevis	5.		7.	III	1903	
St. Christopher	7.		11.	III	1903	
S. Eustatius	11.		15.	III	1903	
Saba	17.			III	1903	
St. Thomas	18.		22.	III	1903	Allí encontró al geógrafo alemán, doctor Georg Wegener con quien continuó el viaje.
Martinica	23.		30.	III	1903	
Guadalupe	31.	III	3.	IV	1903	

De esta isla Carlos Sapper regresó a Alemania para continuar sus labores de catedrático en la Universidad de Tuebingen. Dio por resultado este viaje una multitud de estudios sobre la vulcanología, geografía física y cultural y sobre la situación económica después de las catástrofes sísmicas y plutónicas, además de disertaciones sobre la etnografía de los habitantes caribes en San Vicente.

La década que sigue hasta la primera guerra mundial ofreció muchas oportunidades a Carlos Sapper para ensanchar sus investigaciones, principalmente vulcanológicas y geográficas, en varios viajes por el Viejo Mundo. En 1904 se fue al Mediterráneo del este, donde estudió los fenómenos vulcanológicos en las islas de *Santorín, Kos* y *Nisyros* enfrente de la costa sudeste del Asia Menor. En 1905 le hallamos en las *Islas Canarias,* donde investigó el problema geológico de la Caldera en la Isla de La Palma y las extensas capas de lava en Lanzarote, originadas por la enorme erupción de los años de 1730-1736. A su regreso a Europa visitó todavía la región

volcánica de *Olot* en Cataluña. En 1906 viajó a *Islandia* para estudiar los sistemas de grietas originadas por erupciones muy antiguas, la mayor de las cuales es la grieta Eldgjá del siglo X d. J. C.

En el año de 1908 Sapper recibió orden del Departamento Colonial Imperial de Berlín de emprender el reconocimiento geográfico y geológico de las islas de *Nueva Pomerania* (hoy Nueva Bretaña) y Nuevo Mecklemburgo (hoy Nueva Irlanda), dos colonias alemanas en aquel entonces en la Melanesia. Le acompañó el famoso sabio doctor Georg Friederici, que se dedicó a investigaciones etnológicas y lingüísticas entre las tribus del Archipiélago de Bismarck. En su viaje de regreso a Europa, Sapper permaneció por una temporada en la isla de *Java*. La gente supersticiosa que vive en la vecindad de la montaña no le permitió subir al volcán del Smerú (3,680 m.) como lo deseaba. Siguió el viaje y después de una corta permanencia en *Cantón,* don Carlos llegó a su patria.

Poco después fue llamado a hacerse cargo de la cátedra de geografía en la Universidad de Estrasburgo, a donde se trasladó en 1910 como sucesor del famoso geodeta y geógrafo, el profesor Georg Gerland. En el mismo año Sapper hizo un viaje a *Suecia, Laponia* y hasta *Spitzberg,* donde se ocupó en estudiar los fenómenos morfológicos de la denudación ártica. En 1914 recibió la propuesta de la Princesa Teresa de Baviera para acompañarla en un viaje mundial, la que aceptó pronto. El plan consistía en dirigirse por vía terrestre de Alemania a Moscú y a través de la Siberia al Japón, luego cruzar el Pacífico a las Islas Sandwich para visitar los volcanes en Hawaii, y continuar el viaje por California y Panamá a la América del Sur, donde la Princesa había efectuado antes investigaciones etnográficas entre las tribus amazónicas. Inmediatamente antes de la salida, a principios de agosto de 1914, se encendió la guerra mundial, de modo que se tuvo que renunciar a este proyecto.

4. *Años de vejez*

El fin de la guerra trajo al doctor Sapper la pérdida de su empleo y domicilio. Pero a principios de 1919 le llamaron a la cátedra de geografía de la Universidad de Wuerzburgo en Baviera, puesto que ocupó hasta su retiro en 1932, aunque le fueron ofrecidas varias cátedras en universidades mayores. Sin embargo prefirió la vida más tranquila en la bella ciudad del barroco para dedicarse a sus trabajos científicos, aparte de la enseñanza universitaria. En 1923 fundó el "Instituto Americanista de la Universidad de Wuerzburgo" que patrocinó la redacción de la serie intitulada "Estudios sobre América y España".

A pesar de la grave inflación monetaria de Alemania, Carlos Sapper pudo realizar su primer viaje a ultramar después de la guerra, gracias a la ayuda de la casa de Schlubach, Thiemer y Cía., de Hamburgo. Salió en septiembre de 1923 para México, entró a la República de Guatemala el 18 de noviembre por *Ayutla* y llegó a la capital, donde fue recibido honro-

samente por el Gobierno y cordialmente por sus numerosos amigos guatemaltecos y alemanes. Aunque tuvo que cumplir muchos deberes de representación y dar varias conferencias, aprovechó su tiempo libre para emprender excursiones a Los Altos y a la costa sur, en las cuales le acompañó el profesor Josef Lentz, discípulo de Carlos Sapper en la Universidad de Estrasburgo. Llegó a *Quezaltenango* y *Chocolá*, visitó la hacienda "El Reposo" cerca de Retalhuleu y unas fincas más en la zona de El Tumbador. Subió al Volcán de Tajumulco, donde estudió el problema de restos glaciarios del pleistoceno con resultado negativo. Solamente en 1954 el profesor Weyl, de la Universidad de Kiel, pudo confirmar tales fenómenos en las altas cumbres de la Sierra de Talamanca en Costa Rica. Sapper observó en su excursión los dibujos rupestres que se ven en una roca a una altura de 3,600 metros algo debajo de la silla entre las dos cumbres del *Tajumulco,* ornamentos que poco antes había descubierto el arqueólogo inglés Roberto Burkitt. Don Carlos subió también al Volcán de Santa María para hacer observaciones sobre la actividad de la cúpula de lava llamada "El Santiago" que se había formado hacía dos años en 1922. Después de haber conocido las brujerías de *Momostenango* don Carlos llegó a *Huehuetenango* y visitó la hacienda "Chóchal" en lo alto de los Cuchumatanes y el pueblo de *Todos Santos.* Siguió su camino de Huehuetenango por *Aguacatán* hacia *Nebaj* y *Cotzal,* donde recorrió la zona cafetalera virgen y llegó a la finca "San Francisco Cotzal". Continuó el viaje a *Uspantán,* y por *San Cristóbal Verapaz* hasta *Cobán.* Algunas excursiones a varias fincas en la Alta Verapaz resultaron muy instructivas para el doctor, ya que se enteró del desarrollo de la técnica moderna apropiada a la preparación del café. Sapper regresó por *Panzós, Livingston* y *Puerto Barrios* a la capital. Allí la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala le nombró uno de sus tres primeros socios honorarios, junto con el doctor Sylvanus G. Morley y el doctor William Gates, acto que se celebró en público el 9 de marzo de 1924. La Universidad Nacional de Guatemala le distinguió con el doctorado de honor.

Carlos Sapper salió en automóvil de la capital el 5 de febrero de 1924 rumbo a *San Salvador.* Efectuó una excursión al occidente de la República acompañado por el naturalista e historiador don Jorge Lardé que le condujo al Lago de Güija y a la isla de Ipaltepeque con sus ruinas precolombinas y dibujos rupestres. Visitaron el Volcán de Santa Ana y el Izalco, cuya actividad entonces permitió la subida al cráter. Poco después se fue al oriente para subir al Volcán de San Miguel, a fin de estudiar los cambios en la configuración del cráter después de la erupción del año 1920.

Continuó su viaje a Nicaragua, donde tomó tierra en *Corinto* el 2 de marzo. Ya el 5 subió al Volcán de Masaya y el 6 llegó a *León,* donde la Universidad y las autoridades le honraron con una recepción muy solemne. La Universidad le honró, además, con la dignidad de miembro honorario. Visitó el Volcán del Cerro Negro que había intensificado su actividad en 1923 y salió de Corinto el 14 de marzo para llegar el 16 a *Puntarenas.* El

terremoto del 4 de marzo de 1924 que devastó varias regiones de la República de Costa Rica despertó el interés del doctor por estudiar los daños y sus influencias sobre la economía del país.

Poco después de su llegada a San José, Carlos Sapper fue nombrado miembro de una comisión a la que el Gobierno encargó estudiar el origen del terremoto. Los comisionados, señores don Fidel Tristán, don Anastasio Alfaro y don Ricardo Fernández Peralta, investigaron varias regiones del país y subieron también al Volcán de Irazú que por cierta actividad creía la gente que era uno de los focos sísmicos. Representaciones y conferencias ocuparon el resto de la temporada. El 17 de abril Sapper salió en barco de *Puerto Limón* hasta *Cristóbal* y permaneció una semana en *Panamá* que había visitado hacía 22 años, antes de que se empezara a construir el canal. Quedó sorprendido del desarrollo en la zona del canal y en la República, donde habían modernizado los caminos y el aspecto de las ciudades. Se entusiasmó con esos progresos que le parecieron los más importantes en la América Central en este tiempo. El 24 de abril se embarcó en Cristóbal para *Buenaventura*, donde arribó el 26. Tuvo que limitar su temporada en Colombia a unos días solamente, de modo que se fue del puerto directamente a *Bogotá* (2,650 m.) por la ruta ordinaria por *Cali* (990 m.), *Armenia* (1,470 m.), pasando la cumbre de *Quindía* (3,280 m.) y *Girardot* (325 m.) y llegando a la capital el 5 de mayo. Permaneció diez días ocupado en conferencias y visitas a las autoridades e instituciones científicas. Salió el 16 de mayo otra vez a Girardot, de donde voló en hidroavión hasta *Barranquilla*. Navegó de *Puerto Colombia* para *Puerto Cabello* empleando una parada en *Curazao* para efectuar una excursión a través de la isla a la costa norte. De Puerto Cabello viajó en automóvil a *Valencia* (450 m.) y hasta *Caracas* (900 m.). Un grupo de catedráticos llevó al doctor Sapper a *Maracay* y al Lago de Valencia, en cuyos alrededores visitaron unas haciendas y fincas de café. Salió de *La Guayra* el 8 de junio en un vapor holandés que tocó en los puertos de Brighton Harbour y Puerto España en la isla de *Trinidad*. De esta manera Sapper pudo efectuar todavía una excursión al Lago de Asfalto antes de llegar en automóvil a Puerto España, donde tomó el mismo barco, el cual le llevó a Europa. El 26 de junio regresó a Wuerzburgo.

En 1925 y 1926 encontramos a Carlos Sapper en viajes a los volcanes de *Strómboli* y *Santorín*, este último entonces en plena erupción. Y por fin llegó el último viaje de su vida en el verano de 1927 hasta 1928.

Ciertas instituciones de la República Argentina invitaron al doctor para dar conferencias en Buenos Aires, invitación honrosa que don Carlos aceptó de buena gana, ya que hacía mucho tiempo que quería conocer el continente de la América del Sur para ensanchar el intercambio científico entre los círculos sudamericanos y alemanes y darse cuenta al mismo tiempo, y personalmente, del desarrollo de las colonias alemanas en el sur del Brasil y de Chile. Además, proyectaba regresar por vía de la América Central. Este viaje duró del 30 de junio de 1927 hasta el 2 de marzo de 1928. Hizo el trayecto de Hamburgo a *Río de Janeiro* y paró en esta

capital una semana, en la cual hizo una excursión a ***Petrópolis*** (800 m.). Llegó en tren a *Sao Paulo,* de donde se fue al puerto de *Santos,* visitando unas fincas de café cerca de la ciudad de *Campiñas* (660 m.). Viajó luego en tren a *Curytibá* (900 m.) y a *Blumenau* conociendo otras colonias alemanas más en el Estado de Río Grande. Continuó su camino al *Uruguay* y llegó a *Buenos Aires* el 3 de agosto, donde permaneció hasta el 29 de septiembre. Siguió una corta excursión al *Paraguay* (11—25 de septiembre) y luego Sapper se dirigió a *Chile* en tren. Se detuvo dos semanas en el sur de esta República llegando hasta *Puerto Montt.* Después de cortas paradas en *Santiago* y *Valparaíso* continuó su viaje al norte, por vía terrestre. Visitó las minas de salitre, principalmente las de *Rica Aventura* y *Chuquicamata.* Llegó a *La Paz* por tren, cruzó el Lago de Titicaca y llegó a *Cuzco* (3,950 m.), antigua capital de los incas que le impresionó profundamente. Calificóla junto con la Antigua Guatemala como las dos más hermosas ciudades de la época colonial en las Américas. Fue por *Arequipa* a *Mollendo* y *Callao* y admiró la capital de *Lima,* donde el famoso arqueólogo doctor Julio C. Tello le familiarizó con las riquezas arqueológicas de las colecciones públicas y particulares. Siguió al *Ecuador* por vía de *Guayaquil* hasta *Quito* encontrando allí al famoso arqueólogo alemán don Max Uhle. Dos semanas más tarde salió de Guayaquil rumbo a *Balboa,* de donde llegó por barco a *Amapala* el 23 de diciembre de 1927.

En 1924 no se le había presentado la oportunidad de incluir la visita de la República de Honduras en su repaso de la América Central, a causa de la situación revolucionaria, pero ahora no encontró dificultad para volver a un país que había recorrido hacía 30 años. Llegó por barco de la Isla del Tigre al puerto de *San Lorenzo* y siguió en automóvil por *Sabana Grande* a *Tegucigalpa.* Las autoridades, hasta el mismo Presidente Miguel Paz Barahona, los gremios científicos con la recientemente fundada Sociedad de Geografía e Historia, el arzobispo, doctor Hombach, y muchas otras personas distinguidas le recibieron honrosamente festejándole en los pocos días de su parada en la pequeña y pintoresca capital de estilo colonial. Continuó el viaje a la costa norte hasta *Puerto Cortés* asombrándose del desarrollo económico en la zona de San Pedro Sula con sus extensos bananales. Pasó en barco de este puerto a *Puerto Barrios,* llegando allí el 9 de enero de 1928. Permaneció un mes en la República de Guatemala en cuyo espacio de tiempo hizo un viaje junto con Franz Termer al occidente, recorriendo la región entre la Antigua Guatemala y San Andrés Osuna, los altos entre Tecpán y Quezaltenango, y la zona cafetalera de la Costa Cuca. Acompañado por el señor don Godofredo Hunter y Franz Termer subió al *Volcán Siete Orejas* (3,360 m.) el 21 de enero, última excursión vulcanológica de su vida. Visitó las haciendas y fincas "Las Mercedes", "El Reposo" y "Tiquisate", esta última entonces dirigida por un consorcio sueco-inglés. Así se informó sobre los nuevos métodos técnicos en el desmonte de terrenos vírgenes tropicales, sobre la utilización de campos ya bastante exhaustos y los experimentos para introducir nuevos cultivos como el del tabaco

en la costa sur. Antes de regresar a la capital, Sapper y Termer recorrieron todavía la zona arqueológica de Santa Lucía Cotzumalguapa con una visita a la finca "El Baúl".

Después de haber asistido a la inauguración de la Universidad Nacional de Guatemala el 15 de enero, Sapper dio una conferencia en el seno de la Sociedad de Geografía e Historia sobre la población autóctona de la América Central, seguida de otra en el Club Alemán sobre problemas de la conquista en la América Latina. Luego salió el 2 de febrero con Franz Termer, de la capital a Quiriguá para visitar nuevamente las ruinas entonces desmontadas, aspecto que lastimó mucho a don Carlos, ya que sintió una lamentable pérdida de lo romántico que años antes envolvía esta hermosa ciudad religiosa maya con la selva tropical. Los dos investigadores fueron acogidos amablemente en el hospital por el doctor MacPhail, donde gozaron una agradable noche de pláticas interesantes con el general Enrique Arís que se encontraba allí casualmente. Llegaron después a *Lívingston,* de donde efectuaron excursiones al Río Lámpara y San Vicente y hasta la finca "San Humberto" llegando al Macho Creek, riachuelo que desemboca entre Lívingston y Puerto Barrios en el Golfo de Amatique. Sucedió allí que el doctor Sapper tuvo la desgracia de ser picado por un colmoyote. Se empeoró tan gravemente en el trayecto a Europa que tuvo que internarse en un hospital de Amsterdam, donde los médicos le aliviaviaron de los gusanos mediante una operación. El 8 de febrero se embarcó en el buque alemán "Sesostris" en Puerto Barrios y llegó a Wuerzburgo a mediados de marzo.

El cuadro de los viajes de Carlos Sapper queda completo con este último. Abarca un período de más o menos 40 años, con excepción de diez a causa de la primera guerra mundial. Las actividades de investigador y viajero de nuestro sabio, se dividen en tres categorías: la primera se relaciona con exploraciones del experto geólogo y geógrafo que pudo dedicarse como persona libre de toda función oficial; la segunda incluye investigaciones de problemas vulcanológicos y geográficos generales y comparativos y por eso de carácter mundial; la tercera completa ciertos estudios anteriores, principalmente con respecto a observaciones económico-geográficas y se ensancha después de la guerra con representaciones de carácter oficial en pro del intercambio científico entre Alemania y la América Latina.

Admiramos hoy en nuestra época de especialización de todas las disciplinas, la vasta extensión de conocimientos e intereses de Carlos Sapper que se manifiesta no solamente en las muchas subdivisiones de la geografía, sino también en la geología, vulcanología, etnografía y economía. Ha contribuido en todas estas ramas con muchos nuevos conocimientos, sean relacionados con las Américas o caracterizados de ubicuidad, por ejemplo, sus estudios formológicos en las latitudes tropicales y los geográfico-económicos, además de su gran obra general y comparativa sobre el vulcanismo del globo. Lo que caracteriza las publicaciones de Carlos Sapper es la reunión de profundos conocimientos científicos con experiencias prác-

ticas y lo pintoresco de sus descripciones de paisajes y de la gente de los trópicos, con lo que sus obras reciben una ornamentación individual rara en comparación con sus colegas de Alemania. Esta práctica se demuestra igualmente en su actividad de cartógrafo, con la cual ha facilitado mucho la exploración reciente de Centro América.

El tamaño y el contenido de la bibliografía de Carlos Sapper que publicamos por primera vez adjunta a su biografía, prueban la complejidad de su obra y su enorme diligencia mejor que un análisis especificado.

Poco después de su regreso en 1928, la Universidad de Wuerzburgo eligió a Carlos Sapper su rector magnífico hasta 1929. En los años siguientes hasta su retiro se dedicó solícitamente a su cátedra y sus publicaciones. Un numeroso auditorio de estudiantes asistía siempre a sus conferencias y clases de seminario. Sus oyentes apreciaban lo vivo de la relación y la claridad de la explicación muchas veces sazonada con su fino e ingenioso humor, herencia típica de su patria de Suabia. Carlos Sapper nunca ha fundado una escuela académica de geógrafos. Esto no estaba de acuerdo con su personalidad que fue la de un explorador y no de un instructor. Pero los que como el autor de este cuadro biográfico tuvieron con él un contacto íntimo a base de intereses científicos iguales, admiraban su personalidad inolvidable de preceptor liberal, generoso y sumamente estimulante. La simpatía y autoridad de que don Carlos gozaba en todos los gremios internacionales emanaban de su conducta modesta y recatada unida al dominio de sí mismo, cualidad ésta que fue de gran ventaja para él en el trato de poblaciones y gentes indígenas. Sin embargo de su modo suave y modesto frente a los demás, fue hombre de una enorme voluntad y energía hasta el grado de exigir de su cuerpo trabajos muchas veces exagerados. Padeció hambre y sed y todos los inconvenientes de la vida del viajero en climas duros y regiones desfavorables para el europeo. Me acuerdo bien todavía de una noche, cuando regresamos a Quezaltenango de la excursión de casi 14 horas de fatigosos caminos para el doctor que tenía entonces ya sus 62 años de edad. Cuando todos nosotros sus compañeros nos sentíamos bastante cansados y ansiábamos acostarnos pronto, él se quedó en la mesa después de la cena hasta la media noche escribiendo cartas y tarjetas a sus amigos y colegas en Alemania. Y al otro día tuvimos que levantarnos temprano a las cinco de la mañana para continuar nuestro viaje a la Costa Cuca.

No es extraño que Carlos Sapper haya empezado a sentirse algo cansado después de una vida tan trabajosa, y principalmente después de su rectorado. Así, se retiró en 1932 de todos sus empleos y puestos oficiales académicos, trasladándose al hermoso pueblo de Garmisch en los Alpes de Baviera, donde encontró a su disposición la casa de la familia de su esposa, doña Auguste von Limprun de Sapper, con quien se había casado en 1905. Se dedicó desde entonces a preparar varios estudios como fruto de sus investigaciones en el campo y publicó todavía una multitud de artículos, disertaciones y libros. El desarrollo político en Alemania desde 1933 y la segunda guerra mundial le desengañaron de su optimismo totalmente,

desengaño que nunca logró superar. Debilitado corporal y mentalmente, sobrevino la muerte de su esposa en 1944 que le causó una grave apoplegía. En las últimas semanas de su vida los sufrimientos físicos y morales obscurecieron su razón, hasta que una muerte benigna apagó aquella existencia tan rica y provechosa el 29 de marzo de 1945, poco antes de la ocupación de Garmisch por las tropas estadounidenses. Centroamérica y Guatemala perdieron en esa triste fecha a uno de sus más eminentes exploradores y a uno de sus mejores amigos.

BIBLIOGRAFIA DE CARLOS SAPPER

Por **FRANZ TERMER.**

1888

Über die geologischen Verhältnisse des Juifen und seiner Umgebung mit besonderer Berücksichtigung der Liasablagerungen. Inaugural Dissertation. Philosophische Fakultät, II. Sektion. Universität München. Bonz' Erben: Stuttgart, 1888. 34 Seiten.

1889

Eine Fahrt in die neue Welt. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Nr. 5, S. 65-67. München, 1889.

Ein Ausflug in die Wälder der Alta Verapaz (Guatemala). Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Nr. 336, Seite 1-2. München, 1889.

1890

Wie ist die diluviale Nagelfluh der bayerischen Hochebene entstanden. Das Ausland. 63. Jg., Seite 213-216. Stuttgart, 1890.

Über Erderschütterungen in der Alta Verapaz. Z. d. Deutschen Geologischen Gesellschaft. 42. Bd., Seite 160-164. Berlin, 1890.

Die Quekchí-Indianer. Das Ausland. 63 Jg., Seite 892-895. Stuttgart, 1890.

1891

Das Klima der Alta Verapaz, Guatemala. Meteorologische Z. 8. Jg., Seite 349-351. Braunschweig, 1891.

Die Verapaz und ihre Bewohner. Das Ausland. 64. Jg., Seite 1011-1017; 1034-1037. Stuttgart, 1891.

Ein Besuch bei den östlichen Lacandonen. Das Ausland. 64. Jg., Seite 892-895. Stuttgart, 1891.

Die soziale Stellung der Indianer in der Alta Verapaz, Guatemala. Petermanns Mitteilungen. 37. Bd., Seite 44-46. Gotha, 1891.

1892

Das Kettengebirge von Mittelguatemala. Z. des deutschen u. österreichischen Alpenvereins. 23. Bd., Seite 367-392. Berlin, 1892.

Meteorologische Beobachtungen in der Alta Verapaz im Jahre 1891. Meteorologische Z., 9. Jg., Seite 478-479. Braunschweig, 1891.

Eine Osterreise zum Meerbusen von Amatique. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Nr. 247, Seite 3-5. München, 1892.

Eine Reise in's Petén. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Nr. 261, Seite 4-6. München, 1892.

Am See von Yzabal, Guatemala. Petermanns Mitteilungen. 38. Bd., Seite 241-244. Gotha, 1892.

Die Handelsbeziehungen der Indianerstämme Guatemalas. Das Ausland. 65. Jg., Seite 593-598. Stuttgart, 1892.

Tanzspiele bei den Quekchí-Indianern. Neue Musikzeitung. 13. Jg., Seite 93; 105. Grüninger: Stuttgart-Leipzig, 1892.

1893

Das Projekt einer einheitlichen Erdkarte. Das Ausland. 66. Jg., Seite 643-645. Stuttgart, 1893.

Bemerkungen über die räumliche Verteilung und morphologischen Eigentümlichkeiten der Vulcane Guatemalas. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 45 Bd., Seite 54-62. Berlin, 1893.

Über die räumliche Anordnung der mexikanischen Vulkane. Z. d. Deutschen Geologischen Gesselleschaft. 45 Bd., Seite 574-577. Berlin, 1893.

Zu dem angeblichen Ausbruch des Vulkans San Martín im mexikanischen Staat Chiapas. Petermanns Mitteilungen. 39. Bd., Seite 221. Gotha, 1893.

Das Klima der Baja Verapaz (Guatemala). Meteorologische Z., 10. Jg., Seite 182. Braunschweig, 1893.

Von Cobán nach Guatemala und der Südseeküste. Aus allen Weltteilen. 24. Jg., Seite 134-138. Leipzig, 1893.

Ein Streifzug durch Chiapas. Petermanns Mitteilungen. 39. Bd., Seite 288-291. Gotha, 1893.

Beiträge zur Ethnographie der Republik Guatemala. Petermanns Mitteilungen. 39 Bd., Seite 1-14. Gotha, 1893.

Gegenstände aus Guatemala. Z. f. Ethnologie. 25. Bd., Seite 275-277. Berlin, 1893.

1894

Höhenmessungen in Mexiko. Petermanns Mitteilungen. 40. Bd., Seite 1-20. Gotha, 1894.

Dr. K. Sapper Reisen im südlichen Mexiko. Globus. 66. Bd., Seite 46-47. Braunschweig, 1894.

Informe sobre la geografía física y la geología de Chiapas y Tabasco. Boletín de Agricultura, Minería e Industrias. 3. Bd., Seite 187-211. México, 1894.

Grundriss der physikalischen Geographie von Guatemala. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungs-Heft 113. Gotha, 1894. 59 Seiten, 4 Karten.

Über Erderschütterungen in der Alta Verapaz (Guatemala). Z. d. Deutschen Geologischen Geselschaft. 46. Bd., Seite 832-838. Berlin, 1894.

Kratertypen in Mexiko und Guatemala. Petermanns Mitteilungen. 40. Bd., Seite 82-85. Gotha, 1894.

Meteorologische Beobachtungen in der Alta Verapaz (Guatemala). Meteorologische Z., 11. Jg., Seite 153-155. Braunschweig, 1894.

Indianische Ortsnamen im nördlichen Mittelamerika. Globus. 66. Bd., Seite 90-96. Braunschweig, 1894.

Entdeckung neuer Bildwerke vom Santa Lucía-Typus in Guatemala. Globus. 66. Bd., Seite 322. Braunschweig, 1894.

1895

Neue Beiträge zur Kenntnis der Vulkane von Guatemala. Petermanns Mitteilungen. 41. Bd., Seite 105-109. Gotha, 1895.

Entdeckung eines Obsidianberges in San Salvador. Globus. 67. Bd., Seite 306-307. Braunschweig, 1895.

Regenmessungen in Guatemala, Alta Verapaz. Meteorologische Z., 12. Jg., Seite 386-387. Braunschweig, 1895.

Altindianische Siedlungen und Bauten im nördlichen Mittelamerika. Globus. 68. Bd., Seite 165-169; 183-189. Braunschweig, 1895.

Die Gebräuche und religiösen Anschauungen der Kekchí-Indianer. Internationales Archiv für Ethnographie. 8. Bd., Seite 195-207. Leiden, 1895.

Kekchí-Gebete. Internationales Archiv für Ethnographie. 8. Bd., Seite 207. Leiden, 1895.

Indianer-Rückenschmuck. Internationales Archiv für Ethnographie. 8. Bd., Seite 252. Leiden, 1895.

Die unabhängigen Indianerstaaten von Yucatán. Globus. 67. Bd., Seite 197-201. Braunschweig, 1895.

Musikleben in México und Guatemala. Neue Musik-Zeitung. 16. Jg., Seite 6; 20-21. Grüninger: Stuttgart und Leipzig, 1895.

Die Singvögel von Mittelamerika. Neue Musik-Zeitung. 16. Jg., Seite 45; 56-57. Grüninger: Stuttgart und Leipzig, 1895.

1896

Sobre la geografía física y la geología de la Península de Yucatán. Boletín del Instituto Geológico de México. Nº 3. 57 Seiten, 4 Karten. México, 1896.

Dampfquellen und Schlammvulkane in S. Salvador. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 48. Bd., Seite 14-26. Berlin, 1896.

Regenmessungen in Guatemala 1894. Meteorologische Z., 13. Jg., Seite 192. Braunschweig, 1896.

Meteorologische Beobachtungen von Santa Tecla, Republik San Salvador. Meteorologische Z., 13. Jg. Seite 196-197. Braunschweig, 1896.

Resultate der Meteorologischen Beobachtungen zu Chimax, Guatemala, 1895. Meteorologische Z., 13. Jg., Seite 266-267. Braunschweig, 1896.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in Quezaltenango (Guatemala.) Meteorologische Z., 13. Jg., Seite 267-268. Braunschweig, 1896.

Regenfall in Puerto Barrios. Meteorologische Z., 13. Jg., Seite 279-280. Braunschweig, 1896.

Regenmessungen in Guatemala, 1895. Meterologische Z., 13. Jg. Seite 477. Braunschweig, 1896.

Meteorologische Beobachtungen in Tabasco (Mexiko). Meteorologische Z., 13. Jg., Seite 477-478. Braunschweig, 1896.

Eine Expedition durch die Cockscomb Mountains in Britisch-Honduras. Globus. 70. Bd., Seite 13-16; 28-31. Braunschweig, 1896.

Altertümer aus der Republik San Salvador. Internationales Archiv für Ethnographie. 9. Bd., Seite 1-6. Leiden, 1896.

1897

Sobre la geografía física, la población y la producción de la República de Guatemala. Guatemala, 1897. 88 Seiten.

Über Erderschütterungen in der Republik Guatemala in den Jahren 1895 und 1896. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 49. Bd., Seite 201-202. Berlin, 1897.

Über die räumliche Anordnung der mittelamerikanischen Vulkane. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 49. Bd., Seite 672-682. Berlin, 1897.

Über die Infiernillos von Chinameca. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 49. Bd., Seite 906-908. Berlin, 1897.

Vulkane in Salvador und Südost-Guatemala. Petermanns Mitteilungen. 43. Bd., Seite 1-7. Gotha, 1897.

Regenmessungen in der Costa Cuca (Guatemala), 1896. Meteorologische Z. 14. Jg., Seite 233-234. Braunschweig, 1897.

Regenfall in Britisch-Honduras, 1896. Meteorologische Z., 14. Jg., Seite 234. Braunschweig, 1897.

Regenmessungen in der Alta Verapaz (Guatemala), 1896. Meteorologische Z., 14. Jg., Seite 234-235. Braunschweig, 1897.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Las Mercedes und Puerto Barrios (Guatemala), 1896. Meteorologische Z., 14. Jg., Seite 235. Braunschweig, 1897.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Quezaltenango (Guatemala). Meteorologische Z., 14. Jg., Seite 235-236. Braunschweig, 1897.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Chimax bei Coban, 1896. Meteorologische Z., 14. Jg., Seite 378-380. Braunschweig, 1897.

Regenfall im nördlichen Mittelamerika. Petermanns Mitteilungen. 43. Bd., Seite 117-119. Gotha, 1897.

Das nördliche Mittelamerika. Vieweg & Sohn: Braunschweig, 1897. XII und 436 Seiten, 8 Karten.

Die mittelamerikanische Ausstellung in Guatemala, 1897. Globus. 72. Bd., Seite 325-328. Braunschweig, 1897.

Ein altindianischer Landstreit in Guatemala. Globus. 72. Bd., Seite 94-97. Braunschweig, 1897.

Mittelamerikanische Caraiben. Internationales Archiv für Ethnographie. 10. Bd., Seite 53-60. Leiden, 1897.

1898

Meteorologische Beobachtungen zu Quezaltenango (Guatemala), 1897. Meterologische Z., 15. Jg., Seite 345. Braunschweig, 1898.

Über meine Reise in Honduras. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 25. Bd., Seite 128-130; 266-267; 328-330. Berlin, 1898.

Reise in Honduras und Nicaragua. Petermanns Mitteilungen. 44. Bd., Seite 190. Gotha, 1898.

Revolutionszeit in einer guatemaltekischen Kleinstadt. Beilage zur Allgemeinen Zeitung. Jg. 1898, Seite 1-3. München, 1898.

Über die Altertümer vom Río Ulua in der Republik Honduras. Z. für Ethnologie. 30. Bd., 2. Teil, Seite 133-137. Berlin, 1898.

Die Ruinen von Mixco (Guatemala). Internationales Archiv für Ethnographie. 11. Bd., Seite 1-6. Leiden, 1898.

Pilzförmige Götterbilder aus Guatemala und San Salvador. Globus. 73. Bd., Seite 327. Braunschweig, 1898.

1899

Über Gebirgsbau und Boden des nördlichen Mittelamerika. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft 127. Gotha, 1899. VI und 119 Seiten, 3 Karten, 25 Profile.

Das nicaraguanische Erdbeben vom 29. April, 1898 und die Maribios-Vulcane. Globus. 75. Bd., Seite 201-208. Braunschweig, 1899.

Der Vulcan Las Pilas in Nicaragua. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 51. Bd., Seite 578-587. Berlin, 1899.

Regenmessungen in Nicaragua. Meteorologische Z., 16. Jg., Seite 81-82. Braunschweig, 1899.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen in der Republik Guatemala im Jahre 1897. Meteorologische Z., 16. Jg., Seite 117-120. Braunschweig, 1899.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen in der Republik Guatemala im Jahre 1898. Meteorologische Z., 16. Jg., Seite 508-511. Braunschweig, 1899.

Über Kautschukproduktion in Mittelamerika. Der Tropenpflanzer. 3. Jg., Seite 583-588. 1899.

Neues aus Honduras. Petermanns Mitteilungen. 45. Bd., Seite 43-44. Gotha, 1899.

Reise in Costa Rica. Petermanns Mitteilungen. 45. Bd., Seite 298. Gotha, 1899.

Mitteilungen aus Huacas der Halbinsel Nicoya. Z. für Ethnologie. 31. Bd., Seite 622-632. Berlin, 1899.

Die Payas in Honduras. Globus. 75. Bd., Seite 80-83. Braunschweig, 1899.

Ein Besuch bei den Guatusos in Costa Rica. Globus. 76. Bd., Seite 348-353 Braunschweig, 1899.

1900

Ergebnisse seiner Reisen in Mittelamerika. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1900, Seite 417-426. Berlin, 1900.

Über die geologische Bedeutung der tropischen Vegetationsformationen in Mittelamerica und Südmexico. Habiliationsschrift der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig. Leipzig, 1900. 37 Seiten.

Bemerkungen über einige Vulkane von Guatemala und Salvador. Petermanns Mitteilungen. 46. Bd., Seite 149-161. Gotha, 1900.

Meteorologische Beobachtungen in der Republik Guatemala im Jahre 1899. Meteorologische Z., 17. Jg., Seite 459-462. Braunschweig, 1900.

1901

Die geographische Forschung in Mittelamerika im 19 Jahrhundert. Verhandlungen des 13. Deutschen Geographentages zu Breslau (1901). Seite 285-302. Berlin, 1901.

Die südlichsten Vulkane Mittel-Amerikas. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 53. Bd., Seite 24-51. Berlin, 1901.

Das nördliche Mittelamerika in Bezug auf Produktion, Verkehrswesen und Bevölkerung. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 28. Bd., Seite 103-105. Berlin 1901.

Die Alta Verapaz (Guatemala), eine landeskundliche Skizze. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg. 17. Bd., Seite 78-224. Hamburg, 1901. 5 Karten.

Beiträge zur Ethnographie des südlichen Mittelamerika. Petermanns Mitteilungen, 47 Bd., Seite 25-40. Gotha, 1901.

Ein Bilderkatechismus der Mazahua in Mexiko. Globus. 80. Bd., Seite 125-126. Braunschweig, 1901.

Speise und Trank der Kekchí-Indianer. Globus. 80. Bd., Seite 259-263. Braunschweig, 1901.

1902

Erforschung der Erdrinde-Erdrinde und Menschheit. Weltall und Menschheit. Herausg. Hans *Kraemer.* 1. Bd., Seite 17-380 Deutsches Verlagshaus Bong & Co.: Berlin, Leipzig o.J. 1902.

Der Bericht der Nikaraguakanal-Kommission von 1897-99. Petermanns Mitteilungen. 48. Bd., Seite 25-30. Gotha, 1902.

Das Erdbeben in Guatemala am 18. April, 1902. Petermanns Mitteilungen. 48. Bd., Seite 193-195. Gotha, 1902.

Die geographische Bedeutung der mittelamerikanischen Vulkane. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1902, Seite 512-536. Berlin, 1902.

Meteorologische Beobachtungen in der Republik Guatemala im Jahre 1900. Meteorologische Z., 19. Jg., Seite 176-180. Braunschweig, 1902.

Die mittelamerikanische Landschaft. Geographische Z., 8. Jg., Seite 489-515. Leipzig, 1902.

Beiträge zur physischen Geographie von Honduras. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1902, Seite 33-56. Berlin, 1902.

Mittelamerikanische Reisen und Studien aus den Jahren 1888 bis 1900. Vieweg & Sohn: Braunschweig, 1902. XIII und 426 Seiten, 60 Abb., 4 Karten.

Produktion und Verkehrswesen von Mittelamerika. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg. 18. Bd., Seite 269-271. Hamburg, 1902.

1903

Die vulkanischen Ereignisse in Mittelamerika und auf den Antillen. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1903, Seite 359-386. Berlin, 1903.

Der Ausbruch des Vulkans Santa María in Guatemala (Oktober, 1902). Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. Jg. 1903, Seite 33-44; 65-72. Stuttgart, 1903.

Weitere Mitteilungen über den Ausbruch des Vulkans St. María in Guatemala. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg. 1903, Seite 71-72. Stuttgart, 1903.

Die jüngsten Ereignisse am Vulkan Izalco. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg. 1903, Seite 103-111. Stuttgart, 1903.

Ein Besuch der Insel Grenada. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont, Jg., 1903, Seite 182-186. Stuttgart, 1903.

Bericht über einen Besuch von St. Vincent. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg., 1903, Seite 248-258. Stuttgart, 1903.

Zur Kenntnis der Inseln S. Lucía, Montserrat, Navis und S. Kitts (S. Christopher) in Westindien. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg., 1903, Seite 273-287. Stuttgart, 1903.

Ein Besuch der Inseln Dominica, Eustatius, Saba und Guadeloupe in Westindien. Centralblatt für Mineralogie, Geol, u. Palaeont. Jg., 1903, Seite 305-323. Stuttgart, 1903.

Ein Besuch von Martinique. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg., 1903, Seite 337-358. Stuttgart, 1903.

Der Krater der Soufiere von St. Vincent. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg., 1903, Seite 369-373. Stuttgart, 1903.

St. Vincent. Globus. 84. Bd., Seite 297-303; 377-383. Braunschweig, 1903.

Regenmessungen in Cabo Gracias a Dios, Nicaragua. Meteorologische Z., 20. Jg., Seite 41. Braunschweig, 1903.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in der Republik Guatemala im Jahre 1901. Meteorologische Z., 20. Jg., Seite 512-516. Braunschweig, 1903.

Eine Reise über den Isthmus von Panamá. Globus. 83. Bd., Seite 247-253. Braunschweig, 1903.

Mittelamerikanische Waffen im modernen Gebrauch. Globus. 83. Bd., Seite 53-63. Braunschweig, 1903.

1904

Die vulcanischen Ereignisse in Mittelamerika im Jahre 1902. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paleontologie, Jg. 1904, 1. Bd., Seite 39-90. Stuttgart, 1904.

Die vulcanischen Kleinen Antillen und die Ausbrüche der Jahre 1902 und 1903. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg. 1904, 2. Bd., Seite 1-70. Stuttgart, 1904.

Neuere vulcanische Ereignisse in Mittelamerika. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg. 1904, Seite 449-450. Stuttgart, 1904.

Die catalonischen Vulkane. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft 56. Bd., Seite 240-248. Berlin, 1904.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in der Republik Guatemala, in den Jahren, 1902 und 1903. Meteorologische Z. 21. Jg., Seite 578-581. Braunschweig, 1904.

Neue Beiträge zur Kenntnis von Guatemala und West Salvador. Petermanns Mitteilungen. 50. Bd., Seite 203-210. Gotha, 1904.

Der mittelamerikanische Urwald. Zu Friedrich Ratzels Gedächtnis, Seite 321-336. Dr. Seele u. Co.: Leipzig, 1904.

Der gegenwärtige Stand der ethnographischen Kenntnis von Mittelamerika. Archiv für Anthropologie. N. F. 3. Bd., Seite 1-38. Braunschweig, 1904.

1905

Vulkanausbrüche und ihre Folgen. Aus der Natur, 1905, Seite 1-11. Quelle u. Meyer: Leipzig, 1905.

Ein neuer Vulkanausbruch in Mittelamerika (Momotombo). Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg. 1905, Seite 172-175. Stuttgart, 1905.

Ergebnisse der Regenmessungen im südlichen Guatemala. Metorologische Z. 22. Jg., Seite 85-86. Braunschweig, 1905.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in San Salvador, 1889-1900. Meteorologische Z. 22. Jg., Seite 87. Braunschweig, 1905.

Elektrische Erscheinungen bei den Vulkanausbrüchen in Mittelamerika. Meteorologische Z. 22. Jg., Seite 139-140. Braunschweig, 1905.

Über Gebirgsbau und Boden des südlichen Mittelamerika. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft Nr. 151. Gotha 1905. VI und 82 Seiten. 2 Karten, 2 Profiltafeln.

Grundzüge des Gebirgsbaues von Mittelamerika. Report of the eighth International Geographic Congress held in the United States, 1904. Seite 231-238. Washington, 1905.

In den Vulkangebieten Mittelamerikas und Westindiens. Reiseschilderungen und Studien über die Vulkanausbrüche der Jahre 1902 bis 1903, ihre geologischen, wirtschaftlichen und sozialen Folgen. E. Schweizerbart: Stuttgart, 1905. VI und 334 Seiten. 76. Abb., 5 Tafeln.

Das Territorium Quintana Roo. Globus. 88. Bd., Seite 165-167. Braunschweig, 1905.

Der Charakter der mittelamerikanischen Indianer. Globus. 87. Bd., Seite 128-131. Braunschweig, 1905.

Die Zukunft der mittelamerikanischen Indianerstämme. Archiv für Rassen-und Gesellschaftsbiologie. 2. Jg., Seite 383-413. Leipzig und Berlin, 1905.

Aztekische Ortsnamen in Mittelamerika. Z. für Ethnologie. 37. Bd., Seite 1002-1007. Berlin, 1905.

Cuba unter der nordamerikanischen Militärregierung und als Republik. Petermanns Mitteilungen. 51. Bd., Seite 145-149. Gotha, 1905.

1906

Zur Geologie von Chiapas und Tabasco. Petermanns Mitteilungen. 52. Bd., Seite 235-240. Gotha, 1906.

Erdbebenserie von Masaya (Nicaragua), 1. bis 5. Januar 1906. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeontologie, Jg. 1906, Seite 257-259 Stuttgart, 1906.

Der Matavanú- Ausbruch auf Savaii 1905-06. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1906, Seite 686. Berlin, 1906.

Regenmessungen in der Republik Guatemala, 1904. Meteorologische Z., 23. Jg., Seite 127-129. Braunschweig, 1906.

Antipassat in Westindien und Mittelamerika. Meteorologische Z., 23. Jg., Seite 315-316. Braunschweig, 1906.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in den Republiken Guatemala und Salvador, 1905. Meteorologische Z. 23. Jg., Seite 562-564. Braunschweig, 1906

Título del Barrio de Santa Ana, agosto 14 de 1565. Internat. Amerikanisten-Kongress, 14. Tagung (Stuttgart 1904), Seite 373-402. Stuttgart, 1906.

Sitten und Gebräuche der Pokonchí-Indianer nach Vicente A. Narciso. Internationaler Amerikanisten-Kongress, 14. Tagung (Stuttgart, 1904), Seite 403-417. Stuttgart, 1906.

Spiele der Kekchí-Indianer. Boas Memorial Volume, Seite 283-289. New York, 1906.

Der Einfluss des Menschen auf die Gestaltung des mexikanisch-mittelamerikanischen Landschaftsbildes. Globus. 89. Bd., Seite 149-152. Braunschweig, 1906.

Inseln des Ägäischen Meeres. Geographische Z., 1906, Seite 38-47. Leipzig, 1906.

Beiträge zur Kenntnis von Palma und Lanzarote. Petermanns Mitteilungen. 52. Bd., Seite 145-153; 173-184. Gotha, 1906.

Ackerbau auf den östlichen Canarischen Inseln. Der Tropenpflanzer. 10. Jg., Seite 305-311. 1906.

1907

Mittelamerikanisches Wirtschaftsleben einst und jetzt. Mitteilungen der Ostschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft, 1907, Seite 1-26. Sankt Gallen, 1907.

Choles und Chorties. Congrés International des Americanistes, 15e Session (Quebec, 1906), Seite 423-465. Quebec, 1907.

Grenada. Globus. 91. Bd., Seite 232-239. Braunschweig, 1907.

Über einige isländische Lavavulkane. Monatsberichte der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 59. Bd., Seite 104-109. Berlin, 1907.

1908

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in den Republiken Guatemala und Salvador, 1906. Meteorologische Z., 25. Jg., Seite 178-181. Braunschweig, 1908.

Mexiko und Mittelamerika. Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik. 2. Jg., Seite 2-23; 713-734. Berlin, 1908.

Wirtschaftsgeographie von México. Angewandte Geographie, 3. Reihe, 5. Bd., Halle (Saale), 1908.

Der Panamakanal unter den Nordamerikanern. Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik, 1908, Seite 1-11. Berlin, 1908.

Die Kanarischen Inseln. Geographische Z. 14. Bd., Seite 481-506. Leipzig, 1908.

Über einige isländische Vulkanspalten und Vulkanreihen. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Beilageband 26, Seite 1-43. Stuttgart, 1908.

Einige Bemerkungen über Karl Schneiders Schrift "Zur Geschichte und Theorie des Vulkanismus." Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Paleont. Jg. 1908, Seite 526-531. Stuttgart, 1908.

1909

Erdbeben und Erdoberfläche. Geographische Z. 15. Bd., Seite 65-80. Leipzig, 1909.

Die Rauchwolken hoher Vulkane in den Tropen als Windfahnen. Meteorologische Z. 26. Jg., Seite 270. Braunschweig, 1909.

Bemerkungen über einige javanische Vulkane und über A. Brun's Untersuchungen derselben. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg., 1909, Seite 609-615. Stuttgart, 1909.

Die Aussichten der Indianerbevölkerung Guatemalas. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. 6. Jg., Seite 44-58. Leipzig und Berlin, 1909.

1910

Kartographische und topographische Seminarübungen. Geographische Z. 16. Jg., Seite 154-160. Leipzig, 1910.

Der Spitzbergenausflug des Internationalen Geologenkongresses. Petermanns Mitteilungen. 56. Jg., 2. Halbband, Seite 248-249. Gotha, 1910.

Über isländische Lavaorgeln und Hornitos. Z. der Deutschen Geologischen Gesellschaft. 62. Bd., Monatsberichte, Seite 214-221. Berlin, 1910.

Der gegenwärtige Stand der Vulkanforschung. Fortschritte der Naturwissenschaftlichen Forschung, 2. Bd., Seite 115-162. Berlin und Wien, 1910.

Die geographische Bedeutung der Vulkane und ihrer Ausbrüche, insbesondere in Bezug auf den Menschen und seine Wirtschaft. IXe Congrès International de Géographie. Compte Rendu des Travaux du Congrès, Genève 1908, 2. Bd., Seite 262-285. Genève, 1910.

Wissenschaftliche Ergebnisse einer amtlichen Forschungsreise nach dem Bismarck Archipel im Jahre 1908. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten. Ergänzungsheft 3. Berlin, 1910.

Geologische Verhältnisse von Kaiser-Wilhelms-Land. Petermanns Mitteilungen. 56. Jg., 2. Halbbd., Seite 185-188. Gotha, 1910.

Beiträge zu einer Landeskunde von Neumecklenburg und seinen Nachbarinseln. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten. Ergänzungsheft 3. Berlin, 1910.

Beiträge zur Kenntnis Neupommerns und des Kaiser-Wilhelms-Landes. Petermanns Mitteilungen. 56, Jg., 1. Halbbd., Seite 189-193; 255-256. Gotha, 1910.

Das Hinterland der Nordküste des Kaiser Wilhelmslandes (Neuguinea). Petermanns Mitteilungen. 56. Jg., 2. Halbbd., Seite 185-186. Gotha, 1910.

Der Feldbau der mittelamerikanischen Indianer. Globus. 97. Bd., Seite 8-10. Braunschweig, 1910.

Einige Bemerkungen über primitiven Feldbau. Globus. 97. Bd., Seite 345-347. Braunschweig, 1910.

1911

Die jüngsten vulkanischen Vorgänge in Mittelamerika. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg., 1911, Seite 531-534. Stuttgart, 1911.

Die Höhe des Vulkans Ghaie auf Neupommern. Petermanns Mitteilungen. 57. Jg., . Halbbd., Seite 133. Gotha, 1911.

Die Tätigkeit der Vulkane Ghaie und Raluan (Neupommern). Petermanns Mitteilungen. 57. Jg., 2. Halbbd., Seite 135-139. Gotha, 1911.

Der Matavanú auf Savaii am 9. April, 1911. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1911, Seite 485-491. Berlin, 1911.

Nachrichten über den Ausbruch des Matavanú auf Savaii aus den Jahren 1909 und 1910. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1911, Seite 172-180, Berlin, 1911.

Das Ende des Matavanú-Ausbruchs auf Savaii. Nach Mitteilungen von Dr. W. Grevel und Pater Mennel. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1911. Seite 701-704. Berlin, 1911.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Kleinen Antillen. Petermanns Mitteilungen. 5. Jg., 1. Halbbd., Seite 125-127; 180-184. Gotha, 1911.

1912

K. Sapper und Ferdinand *v. Wolff:* Vulkanismus. Handwörterbuch der Naturwissenschaften. 10. Bd., Fischer: Jena, 1912-1915.

Das Erdbeben von Sarchí (Kostarika) am 6. Juni, 1912. Petermanns Miteilungen. 58. Jg., 2. Halbbd., Seite 340-341. Gotha, 1912.

Über vulkanische Baue, ihre Benennung und geographische Verbereitung. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Jg. 1912, Seite 1-7 Stuttgart, 1912.

Vulkanausbrüche als Indikatoren der Luftströmungen in höheren Regionen Mittelamerikas. Meteorologische Z. 29. Jg., Seite 133-134. Braunschweig, 1912.

Nachklänge zum Matavanú-Ausbruch (Sawaii). Aus Briefen von Pater Mennel und Dr. W. Grevel zusammengestellt. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1912. Seite 445-451. Berlin, 1912.

Über Fliesserde und Strukturboden auf Spitzbergen. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1912, Seite 259-270. Berlin, 1912.

Regenmessungen in der Republik Guatemala, 1910. Meteorologische Z. 46. Bd., Seite 339-340. Braunschweig, 1912.

Über den Kulturwert der verschiedenen Landschaftstypen in den Tropen, insbesondere in Mittelamerika. Geographische Z. 18. Jg., Seite 305-317; 387-401. Leipzig, 1912.

Die Ansiedlung von Europäern in den Tropen. Sapper, van Blom, Nederburgh: Mittelamerika, Kleine Antillen, Niederländisch West-und Ostindien. Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Altenburg. 147. Bd., 2. Teil. 178 Seiten. Duncker und Humblot: Leipzig, 1912.

Der 18. Internationale Amerikanistenkongress in London, 27. Mai bis 1. Juni, 1912. Petermanns Mitteilungen. 58. Jg., 2. Halbbd., Seite 86. Gotha, 1912.

Über einige Sprachen von Südchiapas, in: Reseña de la 2ª sesión del XVII Congreso Internacional de Americanistas efectuada en la ciudad de México durante el mes de septiembre de 1910 (Congreso del Centenario), México, 1912, págs. 295-320.

1913

Das Experiment in der pysikalischen Geographie. Petermanns Mitteilungen. 59. Jg., 2. Halbbd., Seite 1-2. Gotha, 1913.

Zum Studium der Landschaftsformen. "Das Jahr 1913, ein Gesamtbild der Kulturentwicklung". Herausg. von *Sarason,* Seite 383-393. Teubner: Leipzig, 1913.

Über vulkanische Baue, ihre Benennung und Geographische Verbreitung. Centralblatt für Mineralogie, Geol. u. Palaeont., Jg. 1913, Seite 1-7. Stuttgart, 1913.

Die mittelamerikanischen Vulkane. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft Nº 178. IV und 173 Seiten. 5 Abb. 1 Karte. Gotha, 1913.

Entwurf von Höhenschichtlinien der mittleren Vulkanregion Nicaraguas. Petermanns Mitteilungen. 59. Bd., 1. Halbbd., Seite 310-311. Gotha, 1913.

Regenmessungen an der pazifischen Abdachung der Republik Guatemala, 1911. Meteorologische Z. 30. Jg., Seite 95-96. Braunschweig, 1913.

Regenmessungen in Sonsonate (Republik Salvador), 1910 und 1911. Meteorologische Z. 30. Jg., Seite 315. Braunschweig, 1913.

Meteorologische Beobachtungen in der Alta Verapaz und an der atlantischen Küste von Guatemala, 1911. Meteorologische Z. 30. Jg., Seite 404-405. Braunschweig, 1913.

Regenfall in Guatemala. Meteorologische Z., 30. Jg., Seite 572. Braunschweig, 1913.

Ackerbau in den Altos von Guatemala. Der Tropenpflanzer. 17. Jg., Seite 191-199. 1913.

Das tägliche Leben der Kekchí-Indianer. International Congress of Americanists, 18th Session (London, 1912), Seite 362-371. London, 1913.

1914

Die Hölle von Masaya. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geol. u. Palaeont. Beilageband 39, Seite 415-445. Stuttgart, 1914.

Die Bildung der Vulkaninsel Raluan (Neupommern). Petermanns Mitteilungen. 60. Jg., 1. Halbbd., Seite 337. Gotha, 1914.

Neue Beobachtungen am Kilauea und deren Bedeutung für die Theorie des Vulkanismus. Aus der Natur. Jg. 1914, Seite 551-560. Quelle und Meyer: Leipzig, 1914.

Über Abtragungsvorgänge in den regenfeuchten Tropen und ihre morphologischen Wirkungen. Geographische Z. 20. Jg., Seite 5-18; 81-92. Leipzig, 1914.

Erdfliessen und Strukturboden in polaren und subpolaren Gebieten. Internationale Mitteilungen für Bodenkunde. 4. Bd., Seite 52-67. Wien, 1914.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt zu Quezaltenango, Guatemala, in den Jahren 1912 und 1913. Meteorologische Z. 31. Jg., Seite 251-252. Braunschweig, 1914.

Meteorologische Beobachtungen auf der atlantischen Abdachung von Guatemala im Jahre 1912. Meteorologische Z. 31. Jg., Seite 401-403. Braunschweig, 1914.

Regenmessungen an der pazifischen Abdachung und auf dem Hochland der Republik Guatemala, 1913. Meteorologische Z. 31. Jg., Seite 442-444. Braunschweig, 1914.

Das Schutzgebiet Deutsch-Neu-Guinea in der Gegenwart. Mitteilungen der Gesellschaft für Erdkunde und Kolonialwesen zu Strassburg i. E. für das Jahr 1913, Seite 76-104. Strassburg i. E., 1914.

Die Bevölkerung Mittelamerikas. Schriften der wissenschaftlichen Gesellschaft in Strassburg. 22. Heft. 32 Seiten. Trübner: Strassburg, 1914.

1915

Erdfliessen. 10. Congresso Internazionale di Geografía (Roma, 1913). Seite 1-9. Roma, 1915.

Rasenabschälung. Geographische Z. 21. Jg., Seite 105-109. Leipzig, 1915.

Bericht über vulkanische Ereignisse der Jahre 1895-1913. Gerlands Beiträge zur Geophysik. 14. Bd., Seite 85-97; 99-155. Leipzig, 1915.

Einige Bemerkungen über Wasserausbrüche. Z. f. Vulkanologie. 2. Bd., Seite 82-89, Berlin, 1915-16.

Der Ausbruch des Colima 1913 und die Berichterstattung von Lokalzeitungen. Z. f. Vulkanologie. 2. Bd., Seite 232-233. Berlin, 1915-16.

Alte und neue Bilder des Masaya und Momotombo. Z. f. Vulkanologie. 2. Bd., Seite 226-231. Berlin, 1915-16.

Regenmessungen, angestellt zu Sonsonate, Republik San Salvador, in den Jahren 1912 und 1913. Meteorologische Z. 32. Jg., Seite 281. Braunschweig, 1915.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in der Alta Verapaz (atlantische Abdachung von Guatemala) im Jahre 1913. Meterologische Z. 32. Jg., Seite 281-293. Braunschweig, 1915.

Meteorologische Beobachtungen, angestellt in Trece Aguas, Alta Verapaz, Republik Guatemala. Meteorologische Z. 32. Jg., Seite 477. Braunschweig, 1915.

Regenmessungen, angestellt 1914 an der pazifischen Abdachung von Guatemala. Meteorologische Z. 32. Jg., Seite 555-556. Braunschweig, 1915.

Der gegenwärtige Stand der Länderkunde. Die Naturwissenschaften. 3. Jg., Seite 89-95. Berlin, 1915.

Die deutschen Südseebesitzungen. Geographische Z. 21. Jg., Seite 624-645. Leipzig, 1915.

1917

Geologischer Bau und Landschaftsbild. VIII und 208 Seiten. 16 Abb. Vieweg und Sohn: Braunschweig, 1917.

Beiträge zur Geographie der tätigen Vulkane. Z. für Vulkanologie. 3. Bd., Seite 65-197. Berlin, 1917.

Katalog der geschichtlichen Vulkanausbrüche. Schriften der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Strassburg. 27. Heft. IX und 358 Seiten. Trübner: Strassburg, 1917.

Die amerikanischen Mittelmeerländer und die Vereinigten Staaten. Geographische Z., 23. Jg., Seite 177-197. Leipzig, 1917.

Der Panamakanal im Jahre 1915-16. Petermanns Mitteilungen. 63. Jg., Seite 238-241. Gotha, 1917.

Österreich-Ungarn. Land, Völker und Staat. Verlag "Natur und Kultur" Dr. F. J. Völler: München, 1917. 48 Seiten, 1 Karte.

Aussprache über Amerika- U. S.-America. Petermanns Mitteilungen. 63. Jg., Seite 308-309. Gotha, 1917.

Die Bedrohung des Bestandes der Naturvölker und die Vernichtung ihrer Eigenart. Archiv für Rassen— und Gesellschaftsbiologie. 12. Bd., Seite 268-320; 417-439. Teubner: Leipzig und Berlin, 1916-17.

Über eine verzierte Baumkalebasse aus dem Sumo-Gebiet (Nicaragua). Proceedings of the 19th International Congress of Americanists (Washington, 1915), Seite 206-210. Washington, 1917.

Das Deutschtum im Auslande, in: Die Grenzboten, Jg. 1917, Seite 107-113.

1918

Geschwistervulkane in Guatemala. Z. für Vulkanologie. 4. Bd., Seite 1-4. Berlin, 1918.

Über Gebirge und Gebirgsgrenzen. Eine anthropogeographische Skizze. Geographische Z., 24. Jg., Seite 43-56; 115-129. Leipzig, 1918.

Meteorologische Beobachtungen zu San Salvador (Republik El Salvador), 1912. Meteorologische Z., 52. Bd., Seite 311. Braunschweig, 1918.

Tropenwirtschaft. Die Grenzboten. 77. Jg., Seite 153-159. Berlin, 1918.

Arthur Wichmanns Forschungsreisen in Nord-Neuguinea im Jahre 1903. Petermanns Mitteilungen. 64. Jg., Seite 169-170. Gotha, 1918.

Die Völker und Staaten Europas. Schützengrabenbücher Nr. 98. 1918.

Nachrichten über Zukunftsaussichten der Eskimobevölkerung von Grönland und Labrador. Petermanns Mitteilungen. 64. Jg., Seite 215-218. Gotha, 1918.

Das Deutschtum im Ausland, in: Deutscher Staat und Deutsche Kultur, herausgegeben von der Heeresgruppe Herzog Albrecht. Strassburg, 1918, Seite 149-173.

1919

Georg Gerland (1833-1919). Geographische Z. 25. Jg., Seite 329-340. Leipzig, 1919.

Über Hornitos und verwandte Gebilde. Z. f. Vulkanologie. 5. Bd., Seite 1-39. Berlin, 1919.

Über Akklimatisation in den Tropen. Sitzungsberichte der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Würzburg, 1919.

1920

Der gegenwärtige Zustand westindischer Vulkane. Petermanns Mitteilungen. 66. Jg., Seite 240. Gotha, 1920.

Der Ausbruch der Katla auf Island. Petermanns Mitteilungen. 66. Jg., Seite 137-138. Gotha, 1920.

Natur und Lebensbedingungen in tropischen und tropennahen Gebieten. Auslandswegweiser. 3. Bd., Friederichsen u. Co.: Hamburg, 1920. 115 Seiten.

Über Stenothermie der Tropenbewohner. Mitteilungen der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich, 1918-19 Bd. XIX, Seite 25-34. Zürich, 1920.

Regenfall in Honduras und El Salvador. Meteorologische Z., 37. Jg., Seite 299-300. Braunschweig, 1920.

Reise im mexikanischen Territorium Quintana Roo (Sánchez und Toscano). Petermanns Mitteilungen. 66. Jg., Seite 31-32. Gotha, 1920.

Sydney Power's Forschungen in Mittelamerika. Petermanns Mitteilungen. 66. Jg., Seite 32. Gotha, 1920.

Fahrt nach dem Indianergebiet San Blas. Petermanns Mitteilungen. 66. Jg., Seite 100. Gotha, 1920.

Karl Sapper und Félix *Plieninger: Kos und Nisyros.* Petermanns Mitteilungen. 66. Jg., Seite 162-163; 194-197; 213-219; 255-259. Gotha, 1920.

1921

Regenfall in den Republiken Guatemala und El Salvador in den Jahren 1908 bis 1920. Meteorologische Z., 38. Jg., Seite 279-281. Braunschweig, 1921.

Auswanderung und Tropenakklimatisation. Kabitzsch und Mönnich: Würzburg, 1921. 86 Seiten.

Mittelamerika. Auslandswegweiser. Herausg. von dem Hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv und dem Ibero-amerikanischen Institut. 5. Bd. Friederichsen u. Co.: Hamburg 1921. 124 Seiten.

Geologische Forschung in Mexiko. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 232. Gotha, 1921.

Untersuchung der Sierra de Tepoztlán. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 232. Gotha, 1921.

H. Case Willcox' Aufnahme des Rio de Oro in Kolumbien-Venezuela. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 232. Gotha, 1921.

Der Südrand der Puna de Atacama (nach W. Penck). Geographische Z., 27. Jg., Seite 265-271. Leipzig, 1921.

Hamilton Rices letzte Reise nach dem Oberen Orinoko.—W. R. Allens ichthyologische Untersuchung der Zuflüsse des Oberen Amazonenstroms. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 23. Gotha, 1921.

Dyotts Reisen in den peruanischen Anden. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 166. Gotha, 1921.

Entdeckung grosser Wasserfälle in Guayana. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 198. Gotha, 1921.

Ausgrabungen in den Ruinen von Teotihuacan. Petermanns Mitteilungen 67. Jg., Seite 166. Gotha, 1921.

Palacios' Ruinenforschung im Staate Oaxaca. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 232. Gotha, 1921.

Das Heidentum unter den christlichen Indianern Guatemalas. Petermanns Mitteilungen. 67. Jg., Seite 69. Gotha, 1921.

1922

Geologischer Bau und Landschaftsbild. Vieweg und Sohn: 2. Aufl. Braunschweig, 1922. (1. Aufl.: Braunschweig, 1917.)

Die Vulkanberge Neu-Guineas. Z. für Vulkanologie. 6. Bd., Seite 1-14. Berlin, 1922.

Deutschtum und Kaffeebau in Mittelamerika. Koloniale Rundschau. Jg. 1922, Seite 251-260. Berlin, 1922.

Die geographischen Gesichtspunkte für die Beurteilung der Frage der Claes-Pietersz-Bucht in Neu-Mecklenburg (Neu-Irland). Mitteilungen der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich. 21 Bd. (1920-21), Seite 35-43. Zürich, 1922.

(Zusammen mit O. *Schlaginhaufen* und G. *Friederici.) Die Lokalisation der Claes-Pietersz.—Bucht in Neu-Irland.* Mitteilungen der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich. 16. Bd. (1915-16) und 21. Bd., (1920-21). 59 Seiten. Zürich, 1922.

Über den Charakter und die geistige Veranlagung der Kekchí-Indianer. Festschrift Eduard Seler, Seite 401-440. Strecker und Schröder; Stuttgart, 1922.

1923

Karte der mittleren jährlichen Bevölkerungszunahme der Erde. Oldenbourg: München und Berlin, 1922.

Die Tropen. XII und 152 Seiten. 40 Abb. Strecker und Schröder: Stuttgart, 1923.

Amerika. Übersicht des Doppelkontinents. Sammlung Göschen Nr. 855 und 856. 1. Bd.: 112 Seiten; 2. Bd.: 156 Seiten, de Gruyter und Co.: Berlin und Leipzig, 1923.

1924

(Zusammen mit R. A. *Sonder) Vulkanische Ereignisse. Der Stromboli am 20. April, 1923.* Z. f. Vulkanologie. 8. Bd., Seite 14-24. Berlin, 1924.

Bericht über eine im Auftrag der geographischen Gesellschaft zu Hamburg 1923-24 unternommene Reise nach Mittel-und Südamerika. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, 36. Bd., Seite 29-136. Hamburg, 1924.

Eine neue Karte von Guatemala. Geographische Z., 30. Jg., Seite 164-168. Leipzig, 1924.

El Instituto Físico-Geográfico de Costa Rica. Revista de Costa Rica. Año V, Nº 11, noviembre de 1924, Seite 271-276. San José de Costa Rica, 1924.

Die Zahl und Volksdichte der indianischen Bevölkerung in Amerika vor der Conquista und in der Gegenwart. Proceedings of the 21th International Congress of Americanists. First Part, Seite 95-104. The Hague, 1924.

1925

Die Vulkane. (Von Alfred Bergeat, herausg. von K. Sapper). Jedermanns Bücherei. Abteilung "Erdkunde". 96 Seiten, 30 Abb., 3 Karten. Hirt: Breslau, 1925.

Los volcanes de la América Central. Estudios sobre América y España. Extra-Serie Nº 1. 116 Seiten. 5 Tafeln. Niemeyer: Halle (Saale), 1925.

El infierno de Masaya. Documentos históricos publicados con una introducción. Estudios sobre América y España. Serie geográfica Nº 2. 65 Seiten. 3 Tafeln. Niemeyer: Halle (Saale), 1925.

Allgemeine Verkehrs-und Wirtschaftsgeographie. 300 Seiten. Teubner: Leipzig und Berlin, 1925.

Eine Reise nach Mittel-und Südamerika 1923-24. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1925. Seite 1-13. Berlin, 1925.

La destrucción de los bosques en Colombia. Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos "Gaea". Año 1925, Seite 385-393. Buenos Aires, 1925.

Über Brujería in Guatemala. Compte Rendu de la 21e Session du Congrès International des Américanistes. 2e Partie (1924), Seite 391-405. Göteborg, 1925.

Das Heilwesen der Indianer Guatemalas. Petermanns Mitteilungen. 71. Jg., Seite 195. Gotha, 1925.

1926

Die vulkanische Tätigkeit in Mittelamerika im 20. Jahrhundert. I. Teil. Z. für Vulkanologie. 9. Bd., Seite 156-203. Tafel 11-27; II. Teil. 9. Bd., Seite 231-270. Tafel 29-40. Berlin 1926.

Reise in Mittelamerika 1923-24. Verhandlungen des 21. Deutschen Geographentages zu Breslau (1925). Seite 30-49. Reimer: Berlin, 1926.

Mittelamerika. Ein Wegweiser für Auswanderer, Pflanzer, Kaufleute, Lehrer. 2 Aufl. 128 Seiten. Studien über Amerika und Spanien. Geographische Reihe. Herausg. von K. Sapper und F. Termer. Nº 3. Niemeyer: Halle (Saale).

Verkehrsverhältnisse der Republik Honduras. Petermanns Mitteilungen. 72. Jg., Seite 279. Gotha, 1926.

1927

Vulkankunde. (Mit petrographischer Einleitung von E. Bergeat). VIII und 424 Seiten. 32 Abb., 30 Tafeln und Karten. Bibliothek geographischen Handbücher, herausg. von A. Penck. Engelhorns Nachfolger: Stuttgart, 1927.

Die tätigsten Vulkangebiete der Gegenwart. Z. für Vulkanologie. 11. Bd., Seite 181-187. Berlin, 1927-28.

Las regiones tropicales como lugares de colonización y de producción de materias alimenticias. Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos "Gaea". 2. Bd., Seite 469-473. Buenos Aires, 1927.

Origen del relieve y de los contornos actuales de la América Central. Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. 30. Bd., Seite 327-334. Buenos Aires, 1927.

Die amerikanischen Mittelmeerländer. Andree-Heidrich-Sieger: Geographie des Welthandels. 4. Auflage. 2. B.: Die aussereuropäischen Länder. Seite 758-822. Seidel und Sohn: Wien, 1927.

Die Volkszählung in der Republik Mexiko im Jahre 1921. Petermanns Mitteilungen. 73. Jg., Seite 153-158. Gotha, 1927.

Volksdichte und Rinderbestand in Mexiko. Petermanns Mitteilungen. 73. Jg., Tafel 9. 3 Teilkarten in 1: 11 250 000. Gotha, 1927.

La Lengua Tapachulteca. El México Antiguo. 2. Bd. (1924-1927), Seite 259-268. México, 1927.

1928

Die Vulkankunde von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. naturwissenschaftliche Monatshefte. 8. Bd., der ganzen Folge 25. Bd., Seite 204-220. Teubner: Leipzig und Berlin, 1928.

40 Jahre Vulkanforschung. Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg. Neue Folge 53. Bd., Sonderband, Seite 139-154. Würzburg, 1928.

Abtragung durch flächenhafte Abgleitung. Geographische Z. 34. Jg., Seite 607-610. Leipzig, 1928.

Ein Beitrag zur Paläogeographie Mittelamerikas. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Jubiläums-Sonderband, Seite 57-67. Berlin, 1928.

La población autóctona de la América Central. Anales de la Sociedad de Estudios Geográficos "Gaea". Año 1928, Seite 5-15. Buenos Aires, 1928.

Der Handel Mittelamerikas mit Deutschland. Der Auslandsdeutsche. 11. Bd., Seite 568-570. Stuttgart, 1928.

Die Grenzfrage zwischen Guatemala und Honduras. Petermanns Mitteilungen. 74. Jg., Seite 225-229. Gotha, 1928.

Eine moderne Grenzsaumfrage. Z. f. Geopolitik. 5. Jg., Seite 955-968. Berlin, 1928.

A modern boundary question. Translated and published by the Boundary Commisión in Guatemala. 15 Seiten. Ohne Ort (Guatemala) und Jahr 1928.

Mexiko. Land, Volk und Wirtschaft. 2. vollständig neubearbeitete Auflage der "Wirtschaftsgeographie von México" (1908). 164 Seiten 28 Abb. 1 Karte. Seidel und Sohn: Wien, 1928.

Zahl, Rasse und Dichte der mexikanischen Bevölkerung. Atti del 22 Congresso Internazionale degli Americanisti (Roma 1926), Seite 307-321. Roma, 1928.

Deutschlands Flüsse, Kanäle und Küsten. Die natürlichen Grundlagen seiner Kultur. Herausg. von der Kaiserlich Leopoldinisch Deutschen Akademie der Naturforscher zu Halle. Seite 38-63. Halle, 1928.

1929

Reise nach Süd-und Mittelamerika, 1927-28. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Würzburg. 3/4. Jg., Seite 1-177. Würzburg, 1929.

Das Aussterben der Naturvölker. Festrede gehalten am 347. Stiftungsfest der Universität Würzburg (11. Mai 1929). Zwei Rektoratsreden im Studienjahr 1928-29. Seite 25-53. Würzburg, 1929.

Das Aussterben der Naturvölker. Z. f. Geopolitik. 6. Jg., Seite 490-508. Berlin, 1929.

Das deutsche Reich und das deutsche Volk. Festrede gehalten an der Reichsgründungsfeier, den 18. Januar 1929. Universität Würzburg. Zwei Rektoratsreden im Studienjahr 1928-29. Seite 3-23. Würzburg, 1929.

1930

Der neue "Supan". Geographischer Anzeiger. Jg. 1930, Seite 226-229. Gotha, 1930.

Schuttabtragungen unter der Vegetationsdecke. Z. f. Geomorphologie. 5. Jg., Seite 267-269. Leipzig, 1930.

(Zusammen mit Franz Termer) *Der Ausbruch des Vulkans Santa María in Guatemala vom 2.—4. November 1929.* Z. f. Vulkanologie. 13. Bd., Seite 73-101. Berlin, 1930.

(Zusammen mit Franz Termer) *Neue Mitteilungen über die jüngste Tätigkeit der salvadorenischen Vulkane Izalco und San Miguel.* Z. für Vulkanologie. 13. Bd., Seite 193-196. Berlin, 1930.

Die Vulkanizität Islands. "Island". Vierteljahresschrift der Vereinigung der Islandfreunde. 17, Jg., Seite 87-91. Diederichs: Jena, 1930.

Das Landschaftsbild in seiner Abhängigkeit vom Boden (Landschaftsformen). Handbuch der Bodenlehre. 5. Bd., Seite 228-270. Springer: Berlin, 1930.

Allgemeine Wirtschafts-und Verkehrsgeographie. 2. Auflage. VIII und 392 Seiten. Teubner: Leipzig und Berlin, 1930. (1. Auflage: 1925).

Der Kaffeebau. Pädagogische Warte. 37. Jg., Seite 503-511. Zickfeld: Osterwieck/Harz, 1930.

Der Kaffeebau in seiner siedlungs-und wirtschaftsgeographischen Bedeutung. Erde und Wirtschaft. Jg. 1930, Seite 109-116. Braunschweig, 1930.

Die Europäisierung der Erde. Petermanns Mitteilungen. 76. Jg., Seite 1-9. Gotha, 1930.

Tropenakklimatisation in ihrer Bedeutung für Siedlung and Wirtschaft. Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften. 36. Jg., Seite 228-231. Berlin, 1930.

Die Spanier als Tropenkolonisatoren. Homenaje a Bonilla y San Martín por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central. 2. Bd., Seite 375-381. Madrid, 1930.

Der Panamakanal. Erdkundliches Quellenbuch. Herausgeber: Franz Schnase und Rudolf Wilckens. Aussereuropa II. 2/3. Auflage. A. W. Zickfeldt, Verlag, Osterwieck am Harz, 1930, Seite 39-43.

Der gegenwärtige Stand der kartographischen Darstellung Mittelamerikas. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsheft Nr. 209, Seite 65-73. Gotha, 1930.

Die Erhaltung der altindianischen Stein-Denkmäler. Proceedings of the 23th International Congress of Americanists (1928), Seite 223-232. New York, 1930.

Kleine Mitteilungen. Z. f. Ethnologie. 62. Bd., Seite 340. Berlin, 1930.

E. P. Dieseldorff: Cobán (Guatemala). Z. für Ethnologie. 62. Bd., Seite 30. Berlin,. 1930.

1931

(Zusammen mit F. v. Wolff) *Vulkanismus.* Handwörterbuch der Naturwissenschaften. 2. Auflage. 10. Bd., Seite 310-341. Fischer: Jena, 1931-1935.

Volcanoes, their activity and their causes. Bulletin of the National Research Council. Nr. 77, Seite 1-33. Washington, D. C., 1931.

Vulkanausbrüche. 80 Seiten. Abb. und Karten. Hirt's Deutsche Sammlung Sachkundliche Abteilung, Länder-und Völkerkunde. Gruppe II: Das Antlitz der Erde. 5. Bd. Hirt: Breslau, 1931.

Der Stromboli im September 1929. Z. f. Vulkanologie. 14. Bd., Seite 22-37. Berlin, 1931.

Die anthropogeographische Bedeutung des Renntieres. Geographische Z. Jg. 1931. Seite 513-525; 599-608. Leipzig und Berlin, 1931.

Tropenakklimatisation in ihrer Bedeutung für Siedlung und Wirtschaft Geographischer Anzeiger. 32. Jg., Seite 1-5; 39-45. Gotha, 1931.

Zur Kenntnis des Klimas des Petén (Nordguatemala). Meteorologische Z. 48. Jg., Seite 232-233. Braunschweig, 1931.

Der Regenfall um Puerto Cortez (Honduras) und Bemerkungen über tropischen Regenfall im allgemeinen. Meteorologische Z. 48. Jg., Seite 104-105. Braunschweig, 1931.

Die geographische Bedingtheit der altamerikanischen Hochkulturen. Petermanns Mitteilungen. 77. Jg., Seite 178-182; 245. Gotha, 1931.

1932

Athanasius Kircher als Geograph. Festschrift zum 350 jährigen Bestehen der Universität Würzburg. Seite 355-362. Springer: Berlin, 1932.

Klimakunde von Mittelamerika. Handbuch der Klimakunde, herausg. von W. Köppen und R. Geiger. 2. Bd., Teil H. 74 Seiten. Gebr. Bornträger: Berlin, 1932.

Mittelamerikanische Regenmessungen, 1930. Meteorologische Z. 49. Jg., Seite 124-125. Braunschweig, 1932.

Regenmessungen aus Guatemala und El Salvador. Meterologische Z. 49. Jg., Seite 438-439. Braunschweig, 1932.

Über die Grenzen der Akklimatisationsfähigkeit des Menschen. Geographische Z. 38. Jg., Seite 385-398. Berlin und Leipzig, 1932.

Klimaänderungen und das alte Mayareich. Gerlands Beiträge zur Geophysik. 34. Bd. (Köppen-Band III), Seite 333-353. Wien, 1932.

Indianer und Neger in Amerika. Festschrift Karl Uhlig. Seite 326-332. Hohenlohe'sche Buchhandlung: Oehringen, 1932.

Die Verbreitung der künstlichen Feldbewässerung. Petermanns Miteilungen. 78. Jg., Seite 225-231. Gotha, 1932.

Südamerika, Land und Volk. "Südamerika". Auslandskundliche Vorträge der Technischen Hochschule in Stuttgart. 4. Bd., Seite 7-25. Stuttgart, 1932.

Atlas zur Landeskunde, Geschichte, Kultur und Wirtschaft eines deutschen Landes. Geographische Z. 38. Jg., Seite 225-230. Berlin und Leipzig, 1932.

Die Indianer und ihre Kultur einst und jetzt. Z. für Geopolitik. 8. Jg., Seite 235-239; 306-313; 383-387. Berlin, 1932.

1933

Einige Bemerkungen über tätige Vulkane von Guatemala und El Salvador. Z. für Vulkanologie. 14. Bd., Seite 271-287. Berlin, 1933.

Die anthropogeographische Bedeutung der geomorphologischen Gebilde. Geographischer Anzeiger. 34. Jg., Seite 274-281. Gotha, 1933.

Über Akklimatisation und koloniale Betätigung innerhalb der gleichen Zonen. Geographische Z., 39. Jg., Seite 385-402. Berlin und Leipzig, 1933.

Die Besitzergreifung Amerikas durch die Indianer. Ibero-Amerikanisches Archiv. 7. Bd., Seite 350-368. Berlin und Bonn, 1933.

Beiträge zur Ernährungsgeographie von Mittelamerika. Ibero-Amerikanisches Archiv. 7. Jg., Seite 140-152. Berlin und Bonn, 1933.

Die feldbauliche Anpassung der Indianer Guatemalas an die geographischen Bedingungen ihrer Wohnorte. Actas y Trabajos Científicos del 25. Congreso Internacional de Americanistas (La Plata, 1932). 1. Bd., Seite 309-321. Buenos Aires, 1933.

Quiché und Kekchí. Ibero-Amerikanisches Archiv. 7. Bd., Seite 288-294. Berlin und Bonn, 1933.

Die tropischen Inseln der Südsee. Hans —Meyer— Gedächtnisheft der "Kolonialen Rundschau". 25. Jg., Seite 159-176. Leipzig, 1933.

Einige Atolle in der Marshallgruppe. Petermanns Mitteilungen. 79. Jg., Seite 289-291. Gotha, 1933.

1934

Geographie der Erdbeben und Vulkane. Petermanns Mitteilungen. 80. Jg., Seite 5-6. Gotha, 1934.

(Zusammen mit R. *Geiger.*) *Die dauernd frostfreien Räume der Erde.* Meteorologische Z., 51. Bd., Seite 465-468. Braunschweig, 1934.

Klima und Leben in den Tropen. Pädagogische Warte. 41. Bd., Seite Zickfeld: Osterwieck/Harz, 1934.

Raumbewältigung und Weltverkehr. Karl *Haushofer:* Raumüberwindende Mächte. Seite 278-317. Teubner: Leipzig und Berlin, 1934.

Regenmessungen aus Mittelamerika. Meteorologische Z., 51. Bd., Seite 82-84. Braunschweig, 1934.

Mittelamerikanische Regenmessungen des Jahres 1933. Meteorologische Z., 51. Bd., Seite 378-381. Braunschweig, 1934.

Regenmessungen von Puerto Castilla, Republik Honduras. Meteorologische Z., 51. Bd., Seite 381-382. Braunschweig, 1934.

Hydrographie des Maya-Gebietes in Britisch-Honduras. Petermanns Mitteilungen. 80. Jg., Seite 218-220. Gotha, 1934.

Der Kulturzustand der Indianer vor der Berührung mit den Europäern und in der Gegenwart. Verhandlungen des 24. Internationalen Amerikanisten-Kongresses (Hamburg, 1930), Seite 73-96. Hamburg, 1934.

Geographie der altindianischen Landwirtschaft. Petermanns Mitteilungen 80. Jg., Seite 41-44; 118-121. Gotha, 1934.

Die feldbauliche Anpassung der Indianer Guatemalas an die Geographischen Bedingungen ihrer Wohnorte. Actas y Trabajos Científicos del XXV Congreso Internacional de Americanistas (La Plata, 1932). Tomo I, Buenos Aires, 1934, pág. 309-321.

1935

Eine neue Vulkaninsel im japanischen Bereiche. Petermanns Mitteilungen. 81. Jg., Seite 26. Gotha, 1935.

Geomorphologie der feuchten Tropen. Geographische Schriften. Herausg. von A. Hettner. 7. Heft. VI und 154 Seiten. 4 Tafeln. Teubner: Leipzig und Berlin, 1935.

Ergebnisse meteorologischer Beobachtungen des nördlichen Honduras. Meteorologische Z., 52. Bd., Seite 116-117. Braunschweig, 1935.

Regenmessungen der atlantischen Abdachung Costa Rica, 1932 und 1933. Meteorologische Z., 52. Bd., Seite 119. Braunschweig, 1935.

Regenfall in der Republik Nicaragua, 1929 und 1930. Meteorologische Z., 52. Bd., Seite 340. Braunschweig, 1935.

Über Bodenbewirtschaftung der Erde. Petermanns Mitteilungen. 81. Jg., Seite 350-357. Gotha, 1935.

Romane als Quellen länderkundlicher Erkenntnis. Geographischer Anzeiger. 36. Jg., Seite 88-89. Gotha, 1935.

Bienenhaltung und Bienenzucht in Mittelamerika und México. Ibero-Amerikanisches Archiv. 9. Bd., Seite 183-198. Berlin und Bonn, 1935.

1936

Hans Reck. Z. für Vulkanologie. 17. Bd., Seite 225-232. Berlin, 1936-38.

Kampf mit der Lava des Mauna Loa im Dezember 1935. Petermanns Mitteilungen. 82. Jg., Seite 284-285. Gotha, 1936.

Akklimatisation und Rasse. Z. für Rassenkunde. 3. Bd., Seite 225-242. Stuttgart, 1936.

Über Akklimatisation von Weissen in den Tropen. Forschungen und Fortschritte. 12. Jg., Seite 427-428. Berlin, 1936.

Regenmessungen in Mittelamerika im Jahre 1935. Meteorologische Z., 53. Bd., Seite 348-352. Braunschweig, 1936.

Geographie und Geschichte der indianischen Landwirtschaft. Ibero-Amerikanische Studien. I. 98 Seiten. 5. Abb., 2 Tafeln. Hamburg, 1936.

Die Verapaz im 16. und 17. Jahrhundert. Ein Beitrag zur historischen Geographie und Etnographie des nordöstlichen Guatemala. Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung. Neue Folge Heft 37. 46 Seiten. 2 Karten. München, 1936.

Pipiles und Mayavölker. (Zu Schultze Jena's "Indiana" II, Jena, 1935.) Ibero-Amerikanisches Archiv. 10. Bd., Seite 78-86. Berlin und Bonn, 1936.

Geographische Zeitschriften in Mittelamerika. Petermanns Mitteilungen. 82. Jg., Seite 136. Gotha, 1936.

1937

Zur Frage der Ausbruchsregen und Wasserausbrüche. Z. für Vulkanologie. 17. Bd., Seite 173-179. Berlin, 1937.

Mittelamerika. Handbuch der regionalen Geologie. 8. Bd., 4a, 29. Heft. 160 Seiten. 15 Abb., 11 Tafeln. Winter: Heidelberg, 1937.

Beiträge zur Geologie von Chiriquí nach Mitteilungen von R.A. Terry. Geologische Rundschau. 28. Bd., Seite 451-453. Stuttgart, 1937.

Über ein neu entdecktes Vulkansystem in der Republik Panamá. Z. für Vulkanologie. 17. Bd., Seite 180-185. Berlin, 1937.

Vulkanausbrüche bei Rabaul (Neupommern). Petermanns Mitteilungen. 83. Jg., Seite 279-280. Gotha, 1937.

Regenmessungen aus der Republik Guatemala, 1935. Meteorologische Z., 54. Bd., Seite 33. Braunschweig, 1937.

Regenfall in den Republiken Guatemala, El Salvador, Costa Rica und Nicaragua, 1936. Meteorologische Z., 54. Bd., Seite 380-384. Braunschweig, 1937.

Über Höhenakklimatisation. Geographische Z., 43. Jg., Seite 121. Berlin und Leipzig, 1937.

Der mittelamerikanisch-westindische Raum als Musterbeispiel tropischer Akklimatisation von Europäern und als Versuchsfeld deutscher Ansiedlung. Koloniale Rundschau. 28. Bd., Seite 313-330. Leipzig, 1937.

Grenzfragen der Republiken Guatemala und Honduras und ihre Folgen für die Kartographie. Petermanns Mitteilungen. 83. Jg., Seite 210-211. Gotha, 1937.

Santorin und seine jüngsten Ausbrüche. Petermanns Mitteilungen. 83. Jg., Seite 38-41. Gotha, 1937.

1938

Der Kampf gegen die vulkanischen Gewalten. Première Conférence Internationale pour la protection contre les Calamités Naturelles. Paris, 1937, Seite 124-137. Paris, 1938.

Ein Beitrag zur Glutwolkenfrage. Z. für Vulkanologie. 17. Bd., Seite 276-279. Berlin, 1938.

Beiträge zur Besitzergreifung Amerikas und zur Entwicklung der altamerikanischen Landwirtschaft durch die Indianer. Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde in Hamburg. 19. Bd. 44 Seiten. 18 Abb. Hamburg, 1938.

Neue Beiträge zur Bienenzucht in Mittelamerika. Ibero-Amerikanisches Archiv. 11. Jg. (1937-38), Seite 497-505. Berlin und Bonn, 1938.

1939

Georg Wegener. Petermanns Mitteilungen. 85. Jg., Seite 281-282. Gotha, 1939.

Regenmessungen aus Mittelamerika, 1937. Meteorologische Z., 56. Bd., Seite 41-44. Braunschweig, 1939.

Beiträge zum Klima von San José de Costa Rica. Meteorologische Z., 56. Bd., Seite 83. Braunschweig, 1939.

Über das Problem der Tropenakklimatisation von Europäern, vor allem von Nord— und Mitteleuropäern. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Jg. 1939, Seite 363-377, Berlin, 1939.

Über die Akklimatisationsfähigkeit der Weissen in den Tropen. Petermanns Mitteilungen. 85. Jg., Seite 317-322. Gotha, 1939.

Über Höhenschichtung und Arbeitskraft tropischer Rassen. Geographische Z., 45. Jg., Seite 1-10. Berlin und Leipzig, 1939.

Die Ernährungswirtschaft der Erde und ihre Zukunftsaussichten für die Menschheit. XI und 160 Seiten. Strömungen der Weltwirtschaft. 5. Bd. Enke: Stuttgart, 1939.

Die Dominikanerprovinz Vera Paz in Guatemala als Vorbild der südamerikanischen Missionsstaaten. Ibero-Americanisches Archiv. 13. Bd., Seite 217-244. Bonn und Berlin, 1939.

Jagdwirtschaft, Tierhaltung und Tierzüchtung der Indianer in vorkolumbischer Zeit. Mitteilungsblatt der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde. Nr. 9, Seite 41-56. Leipzig, 1939.

Deutsche als Kolonialpioniere in den Tropen. Z. f. Politik. 29. Jg., Seite 39-52. Hymann: Berlin, 1939.

1940

Georg Gerland (1833-1919). Lebensbilder aus Kurhessen und Waldeck 2. Bd., Seite 1-12. Marburg (Lahn), 1940.

Mittelamerika. v. Bubnoff: Geologische Jahresberichte. 2. Bd. B. Regionale Geologie. I. Bericht über die Jahre 1937 und 1938, Seite 452-459. Berlin, 1940.

Ein japanischer Vulkan als Grossförderer von Schwefel. Petermanns Mitteilungen. 86. Jg., Seite 92. Gotha, 1940.

Über Verkahlung und Rutschungen an oberbayerischen Bergen. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München. 33. Bd., Seite 9-18. München, 1940-41.

Regenmessungen aus Mittelamerika, 1938. Meteorologische Z., 57. Bd., Seite 39-43. Braunschweig, 1940.

Zur Ernährungsfrage in polaren Gebieten. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Jg. 1940, Seite 214-216. Berlin, 1940.

Lamas und Alpacas. Z. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Jg., 1940, Seite 406-410. Berlin, 1940.

Der deutsche Anteil an der Erforshung Iberoamerikas. Z. für Erdkunde 8. Jg., Seite 375-384. Frankfurt (Main), 1940.

Die Gebietsansprüche der Republik Guatemala auf Belice (Britisch-Honduras). Petermanns Mitteilungen. 86. Jg., Seite 185-191. Gotha, 1940.

1941

Der Naturfreund und der Bergsteiger in Vulkangebieten. X und 138 Seiten. 50 Abb. Höhn: Ulm (Donau), 1941.

Der Wirtschaftsgeist und die Arbeitsleistungen tropischer Kolonialvölker. V und 167 Seiten. Enke: Stuttgart, 1941.

Das jüngste Mayareich. Ibero-Amerikanisches Archiv. 15. Jg., Seite 57-79. Berlin und Bonn, 1941.

1948

Beiträge zur Frage der Volkszahl und Volksdichte der vorkolumbischen Indianerbevölkerung. Reseña y Trabajos Científicos del 26. Congreso Internacional de Americanistas (Sevilla), 1935. 1. Bd., Seite 456-478. Madrid, 1948.

Sin año ni lugar.

Prinzessin Therese von Bayern.+ (Nachruf.)

NECROLOGIA

DON ENRIQUE JUAN PALACIOS MENDOZA

Datos suministrados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.

Don Enrique Juan Palacios Mendoza nació en la ciudad de México el día 23 de marzo de 1881, siendo sus padres don Agustín Palacios Pliego y doña Adelaida Mendoza Arteaga de Palacios. Se casó con María Altagracia González Cordero, con quien tuvo tres hijos: María Adelaida, Enrique y Virginia.

Este ilustre sabio, eminente mexicanista, hizo sus primeros estudios en el Colegio del Estado de Puebla, en donde fue considerado poblano por adopción y cultura y, como él mismo decía, su preparación final fue más bien autodidáctica y agregaba: "modalidad que se extiende a la gran mayoría de mis actividades intelectuales". Esta última circunstancia, hace más meritoria la personalidad de quien supo distinguirse, tanto en el terreno de la enseñanza, como en el de gran investigador de nuestras culturas precoloniales.

Su vida intelectual, llena de intensa actividad, comienza al ser maestro de la cátedra de Literatura Española, la que le fue conferida por la Normal de Puebla, después de los Juegos Florales de 1902, en los que obtuvo mención honorífica. Continúa su carrera de educador en la Escuela Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México, con la cátedra citada, la que ganó por oposición en el año de 1906, habiendo demostrado gran capacidad como pedagogo.

Como orador se distinguió, al ganar el primer premio de los Juegos Florales de Tacubaya en 1907, con el tema sobre Morelos, así como el mismo lugar en los de Córdoba en 1918, cuyo tema fue el descubrimiento de América y el genio latino.

Se inicia como catedrático de la Historia Mexicana en 1925, la que imparte hasta 1928, continúa con la de Investigaciones Históricas en los años de 1927 a 1932 y finalmente con la Arqueología Maya desde 1934 hasta 1945, las cuales profesó tanto en la Facultad de Filosofía y Letras, como en la Escuela Nacional de Antropología de la ciudad de México. Este insubstituible maestro, dejó un enorme lago al retirarse en 1946 de sus actividades de educador y orientador en los conocimientos de estas ciencias humanas, de las que fue un pedestal y un pionero.

En 1925 fue nombrado arqueólogo de la Dirección de Antropología de la Secretaría de Agricultura y Fomento, más tarde inspector de Monumentos Prehispánicos y luego jefe de arqueólogos de la Secretaría de Educación Pública. Sus actividades en este campo de la Antropología

son innumerables, distinguiéndose siempre por su extremo amor por las cosas de México, compartiendo las mismas ideas que su colega, el ya extinto investigador Miguel Othón de Mendizábal.

El fruto de sus esfuerzos, se ve coronado al haber sido nombrado director de Monumentos Prehistóricos del actual Instituto Nacional de Antropología e Historia, en el año de 1944. Alto puesto que desempeñó hasta 1946, al renunciar como jefe de la citada oficina, y retirarse oficialmente de sus actividades en el campo que le llevara el mayor tiempo de su existencia. Don Enrique Juan Palacios, supo honrar y ponderar los cargos que se le confirieron y siempre puso en alto el nombre de la institución Antropológica.

Su alto valor científico y su sencillez, así como su humildad, lo distinguieron por doquier, habiéndose ganado la confianza de sus jefes y la simpatía de sus colegas y amigos, a quienes supo otorgar el lugar que se merecían. Por tales cualidades fue comisionado como delegado mexicano al Congreso de Americanistas efectuado en New York en 1928; miembro del Comité Directivo al II Congreso Mexicano de Historia; fue miembro distinguido: de la Sociedad de Americanistas de París, de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de la Sociedad de Ciencias "Antonio Alzate", de la Sociedad Mexicana de Antropología e Historia, del Ateneo de la ciudad de México, así como de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, de la que fue su corresponsal.

Las investigaciones realizadas por don Enrique Juan Palacios siempre fueron de un interés estrictamente científico, y el resultado de ellas puede verse en el gran número de publicaciones, de libros y revistas.

Innumerables fueron las obras escritas por el extinto maestro, tanto en el terreno de la Arqueología, como en el de la Literatura. Citar unos ejemplos, sería suficiente para afirmar el valor científico y su gran personalidad: "El Calendario y los Jeroglíficos Mayas", obra publicada en 1933, vino a constituir una de las de mayor valía y en la que demostró su gran conocimiento en la epigrafía maya, de la que él fue su más grande exponente, del grupo de investigadores del Valle de México. J. Eric S. Thompson nos habla de Palacios: "... sin embargo el arqueólogo mexicano Enrique Juan Palacios, cuyo interés primordial está en Veracruz, ha hecho aportaciones importantes, de la cual la más sobresaliente es la identificación del glifo en forma de cabeza que significa "el numeral dos", asimismo, ha hecho valiosos descubrimientos tanto en Chiapas, como en Campeche". (Maya Hieroglyphic Writting Introduction.) Pág. 34, Pub. 589, Carnegie Institution of Washington, D. C., 1950.

Súmase a la buena opinión que siempre tuvo el primer epigrafista maya, la del doctor Sylvanus G. Morley, el más destacado investigador del área maya, que sostuvo y reconoció como un extraordinario mayista mexicano a don Enrique Juan Palacios.

Fue admirador de la epigrafía, no sólo maya sino también de la del centro de México, cuyos resultados pueden verse en la obra que se intitula "La piedra del Calendario Mexicano", que fue publicada por la Sociedad

"Antonio Alzate", en el año de 1919, traducida posteriormente al inglés por el doctor Federico Starr, en 1923. No cesó en este estudio, el cual continuó hasta meses antes de su muerte, habiendo hecho los cálculos astronómicos con las más estrictas aproximaciones.

Don Enrique Juan Palacios Mendoza, murió en la ciudad de México, el día 13 de marzo de 1953, habiendo dejado un hondo sentimiento entre todos los que le estimamos, unos como sus colegas y otros como sus amigos, con los que siempre supo compartir su plática amena y erudita, así como el gran humorismo que tuvo, aun en los casos más críticos.

Las ciencias antropológicas se encuentran de luto por la pérdida de uno de sus más grandes investigadores, y por medio de esta semblanza rinden un homenaje póstumo a este eminente sabio mexicano.

Bibliografía de don Enrique Juan Palacios Mendoza

PALACIOS, Enrique Juan

1908

El Puente de Dios (Molcaxac, Puebla), en Florilegio de Escritores, Puebla.

El incendio del pozo de petróleo de Dos Bocas, en el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

1909

El Problema de la enseñanza secundaria.

1916

Paisajes de México.

1917

Puebla, su territorio y sus habitantes. Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate". (Departamento de Talleres Gráficos de la Sección de Fomento.)

1918

Ruinas arqueológicas de Tuxtepec y Oaxaca. En Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate". Tomo 37, págs. 137-144.

1919

Viajeros artistas de México. México Antiguo. Volumen II. México.

1918-1920

La Piedra del Sol y el primer capítulo de la Historia de México. En Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate". Tomo 38.

1920

What the Hieroglyphs of Xochicalco Say. Traducido por Dean Harris. Archaelogical Report. Toronto.

PALACIOS, Enrique Juan y MENDIZABAL, Miguel O.

1921

Quetzalcoatl y la irradiación de su cultura en el antiguo territorio mexicano. Museo Nacional de Arqueología. México.

El Templo de Quetzalcoatl en Teotihuacán. Imprenta del Museo Nacional de Arqueología. México.

PALACIOS, Enrique Juan

1921

The Stone of the Sun and First Chapter of the History of México. Chicago Univ. of Chicago Press. Traducción de Frederick Starr.

1922

La gran ciudad sagrada de Teotihuacán, la piedra del calendario mexicano.

La difusión del genio latino América.

Juárez y Maximiliano en el Album del Centenario.

Hueyaltepetl. En Anales del Museo Nacional. Tomo I, 4ª época.

¿De dónde viene el nombre de México? México-Tenochtitlán-Aztlán. Congreso Internacional de Americanistas. Anales, V. 2 Pt. 2 págs. 345-70.

1924

Interpretaciones de la Piedra del Calendario. Imprenta del Museo Nacional, México.

Otra ciudad desconocida en Hueyaltepetl. México. Talleres Gráficos del Museo Nacional.

1925

La fundación de México-Tenochtitlán. (Anales del Museo Nacional, 5ª Epoca, tomo I, Nº 3, págs. 230-54, México.)

1926

Yohualinchán y El Tajín.

1928

En los confines de la selva lacandona. Exploraciones en el Estado de Chiapas, 1926. Secretaría de Educación Pública, México.

1929

La Piedra del Escudo Nacional de México. Talleres Gráficos de la Nación, México. Pub. S. E. P.

1930

De dónde viene el nombre de México. Annaes do XX Congreso Internacional de Americanistas. Río de Janeiro.

Comment on déchiffre les Hieroglyphes mayas. En L'Art vivant. París.

Huaxtepec y sus joyas arqueológicas. Departamento de Monumentos. Dirección Prehispánicos. Anexo a la guía de las ruinas arqueológicas de Morelos. S. E. P. México.

1930-1931

La evolución de los estudios histórico-arqueológicos de México. Boletín de la Secretaría de Educación Pública.

1931

El relieve solsticial de Amecameca. Universidad Nacional de México. Tomo II. págs. 181-197.

Iztlán. En Universidad de México. Tomo I, número 4, págs. 297-304 México, D. F.

1932

La orientación de la Pirámide de Tenayuca y el principio del año indígena. Congreso Internacional de Americanistas. Actas XXV, V. 2, págs. 125-148. La Plata, Argentina.

La Ciudad Arqueológica del Tajín. En colaboración con el doctor Enrique E. Meyer. "La Impresora", México.

Cómo se leen los jeroglíficos mayas.. Sinopsis preliminar. Secretaría de Educación Pública. México.

Maya-Christian Synchronology or Calendrical Correlation. Middle American Research Series, Publication Nº 4, pp. 147-80. Middle American Papers, Departament of Middle American Research, Tulane University. Nueva Orleáns.

1933

El calendario y los jeroglíficos cronológicos mayas. Editorial "Cultura", México.

El calendario y los jeroglíficos cronológicos mayas. En el volumen centenario de la Sociedad de Geografía y Estadística.

Naturaleza astronómica y matemática de los glifos mayas. Universidad de México. Tomo VI, págs. 166-190.

1934

Reivindicación de Iturbide. Museo Nacional de México.

Antigüedad del hombre americano. A la luz de hallazgos fósiles realizados en México y otras partes del Continente. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Tomo XI, págs. 50-65.

1935

Guía arqueológica de Chichén Itzá. Secretaría de Educación Pública, México.

Apreciación de los datos históricos y tradiciones acerca de Tenayuca. En Tenayuca, págs. 27-60. Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México.

La orientación de la Pirámide de Tenayuca y el principio del año y del siglo indígena. En Tenayuca, págs. 115-139. Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México.

La cintura de serpientes de la Pirámide de Tenayuca. Su simbolismo, cultos a que se consagraba el adoratorio. Tenayuca, págs. 233-261. Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México.

Esculturas y relieves de Tenayuca. Tenayuca, págs. 265-280. Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México.

Jeroglíficos de las escaleras de Tenayuca. Material, número, posición, distribución, inteligencia. Tenayuca, págs. 281-291. Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México.

1936

Guía de Chichén Itzá. Publicación de la Secretaría de Educación Pública, México.

Inscripción recientemente descubierta en Palenque. Maya Research, 3: 2-17. New Orleans.

Inscripción recientemente descubierta en Palenque. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Tomo XIII, págs. 192-201.

1937

Más gemas del arte Maya en Palenque. Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. Epoca 5, volumen 2, págs. 193-225, México.

Arqueología de México. Cultura Arcaica y Tolteca. Enciclopedia Ilustrada México, Nº 4, México.

Lápida número dos con relieves (creación o fuego nuevo) descubierta en Palenque. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XIII, págs. 431-446.

El relieve del Calendario Azteca, su elucidación arqueológica. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XIV, págs. 71-89.

1940

El Simbolismo de Chac Mool. Su interpretación. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. Tomo IV, números 1-2, págs. 43-56, México, D. F.

1941

Perspectivas emanadas del vocablo Huasteca. En Los Mayas Antiguos, págs. 89-97.

Cien años después de Stephens. En Los Mayas Antiguos, págs. 275-342.

Conclusiones... Sociedad Mexicana de Antropología. I Sesión de la Mesa Redonda sobre problemas antropológicos de México y Centro América. En mimeógrafo.

Teotihuacán, los toltecas y Tula. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. Tomo V. números 2-3, págs. 113-134, México, D. F.

1942

Hallazgos arqueológicos efectuados en México. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. Tomo VI, números 1-2, págs. 51-61, México, D. F.

Cultura Totonaca; el Totonacapan y sus culturas precolombinas. México, D. F. "El Nacional".

Los olmecas y los mayas. Sociedad Mexicana de Antropología. Mesa Redonda sobre problemas antropológicos de México y Centro América.

Prehistoria de México, Los olmecas y los mayas. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XVIII, págs. 9-28.

1943

Los yugos y su simbolismo. Universidad Nacional Autónoma de México. Contribución al VI Congreso Mexicano de Historia con sede en Jalapa, Veracruz, México.

Los Yugos y su Simbolismo. Universidad Nacional Autónoma de México.

1945

Guía Arqueológica de Chacmultún, Labná, Sayil, Kabah, Uxmal, Chichén Itzá y Tulum. Enciclopedia Yucatanense. Edición oficial del Gobierno de Yucatán. Tomo II, págs. 405-554.

Arquitectura, escultura, pintura, orfebrería y lapidaria. Enciclopedia Yucatanense. Edición oficial del Gobierno de Yucatán. Tomo II, págs. 343-404.

El vaso aborigen "Dr. Castillo y Piña". Enciclopedia Yucatanense. Edición oficial del Gobierno de Yucatán. Tomo II, págs. 561-568.

Los Petroglifos de Xilitla. Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. Tomo III. Quinta Epoca, págs. 139-148. Talleres Gráficos de la Editorial "Stylo", México.

1947

La estimación del año natural en Xochicalco, acorde con la ciencia. Congreso Internacional de Americanistas. Actas, págs. 461-466.

1948

Iziz centli (el maíz), orígenes y mitología. Por Joaquín Meade. Prólogo de Enrique Juan Palacios. Talleres Gráficos de la Nación.

Destellos de Medio Siglo. Aquarium. Enero. México.

La Fundación de México-Tenochtitlán. Anales del Museo de Arqueología, Historia y Etnografía. Tomo I. 5ª Epoca, 35.

El último estudio del Calendario Maya-mexicano de Rafael Girard. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XXIII págs. 17-28.

1952

La rueda maya del jugador celeste de Chinkultic, Chiapas. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XXVI, págs. 353-357.

Anáhuac. Poema por Luis Planas. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Tomo XXVI, págs. 350-352.

Rafael García Granados

Datos acerca de su vida.

Don Rafael García Granados nació en la ciudad de México, el 20 de febrero de 1893. Perteneció a una de las familias ilustres de México y Guatemala, en la que han figurado Vicente García Granados, que fue gobernador del Estado de Durango en la época de la Reforma; Miguel García Granados, Presidente de Guatemala; don José Fernando Ramírez, distinguido arqueólogo, político e historiador; y Alberto y Ricardo García Granados.

Hizo sus estudios en el Instituto Científico de México, en el Saint Louis College de Texas y en el Institut Agricole de L'Etat, de Gembloux, Bélgica, donde recibió el título de Ingeniero Agrícola en 1914.

Fue profesor de Historia Antigua de México, y de Historia de la Conquista y de la Evangelización, en la Facultad de Filosofía y Letras, donde también fue jefe de la Sección de Historia.

En la Escuela Nacional de Antropología e Historia fue profesor de Fuentes de la Historia Antigua de México.

En 1935 fue profesor huésped de Arqueología Mexicana en la Universidad de Sevilla; en 1939 y 1949, representó a la Universidad Nacional de México en los Congresos Internacionales de Americanistas, celebrados en México y Nueva York. En 1942 sustentó conferencias en varias universidades americanas por invitación del Departamento de Estado.

En 1946, concurrió a la Conferencia Internacional de Arqueólogos del Caribe, celebrada en Honduras, con la representación de la Universidad Nacional de México y de la Escuela Nacional de Antropología. En 1947 representó también a la Universidad de México en el Congreso de Bibliotecarios, que se reunió en Washington. En 1949 asistió en Monterrey, a la Mesa Redonda de Historiadores Mexicanos y Norteamericanos.

Fue miembro fundador del Laboratorio de Arte en la Universidad de México, antecedente del Instituto de Investigaciones Estéticas y en 1945 fundó el Instituto de Historia, también de la Universidad de México, desempeñando hasta su muerte el cargo de director.

En 1949 la Universidad le otorgó el grado de Maestro de Ciencias Históricas. Fue también académico de número de la Academia Mexicana de la Historia, correspondiente a la de Madrid; socio correspondiente de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala y miembro de muchas otras sociedades y academias de México y del extranjero.

En 1940 en unión de otras personas fundó la Sociedad de Estudios Cortesianos, de la cual fue presidente hasta su muerte, acaecida el 7 de enero de 1956, en su residencia en San Angel, D. F., México.

De su amplia bibliografía se destacan las siguientes obras:

Contribución al estudio de la Geografía Lingüística de Oaxaca. Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística, México.

Huejotzingo. La Ciudad y el Convento Franciscanos, México, 1934.

Capitallas de Indios en Nueva España. Madrid, 1935. Archivo Español de Arte y Arqueología.

Filias y Bofias. Opúsculos Históricos, México, 1937.

Estudio comparativo de los Signos Cronográficos en los Códices Prehispánicos de México. Memoria del Congreso Internacional de Americanistas, México, 1942.

La Sillería del Coro de San Agustín, México, 1941.

Antigüedades de México en Europa, en Memorias de la Academia Mexicana de la Historia.

Reminiscencias idolátricas en la escultura cristiana del siglo XVI. Instituto de Investigaciones Estéticas.

Mexican Featherwork, en Mexican Art and Life, México.

La Enseñanza de la Historia en la Universidad Nacional de México. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1949.

Diccionario Geográfico de Historia Antigua de México, 3 volúmenes, México, 1952.

Colaboró en diversas ocasiones en revistas y periódicos de la ciudad de México; en el diario "Excelsior" tuvo a su cargo varios años la columna intitulada "Nuestra Ciudad".

El doctor Schultze Jena

Por el licenciado ADRIAN RECINOS.

Las revistas científicas europeas han traído la noticia de haber fallecido el 28 de marzo del presente año, en su residencia de Marburgo, Alemania, el distinguido americanista, geógrafo, antropólogo y lingüista doctor Leonhard Schultze Jena.

El sabio alemán dedicó años de su vida al estudio de la civilización de los pueblos indígenas de Guatemala y México. Visitó nuestro país y recogió importante material acerca de la vida, idioma, religión y costumbres de los indios quichés de Chichicastenango, que publicó en 1933 en el primer volumen de la obra monumental intitulada "Indiana". La primera y segunda partes de este trabajo fueron traducidas al castellano por Antonio Goubaud Carrera y Herbert D. Sapper y publicadas en los Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, tomo XX, año de 1945.

En un segundo volumen de "Indiana" aparecieron en 1935 los Mitos en la lengua materna de los pipiles de Izalco, El Salvador; y en un tercero el texto y observaciones acerca de los aztecas, mixtecas y tlapanecas de la Sierra Madre del Sur de México.

Todo este material es de interés científico; pero para nosotros la obra más importante, emprendida y felizmente terminada por el doctor Schultze Jena, es su traducción alemana del Popol Vuh, hecha en vista de la copia del manuscrito original que otro distinguido americanista, el doctor Walter Lehmann había recogido de la Biblioteca Newberry, de Chicago y que a su muerte pasó a manos del primero. Schultze Jena hizo una excelente traducción acompañada de observaciones de gran interés y de un extenso vocabulario analítico de todas las palabras indígenas del célebre documento. Esta obra fue publicada en Alemania en 1944, pero a causa de la guerra no fue bien conocida hasta algunos años después. Durante ese mismo período se publicó en México mi traducción castellana del Popol Vuh y me satisface anotar que en ambas traducciones coincidimos el ilustre sabio alemán y el que esto escribe en la interpretación del gran libro quiché.

Al final de su vida el doctor Schultze Jena emprendió la versión de los "Cantares Mexicanos" conforme a un manuscrito que conserva la Biblioteca Nacional de México; pero entiendo que no pudo terminar este trabajo.

El eminente americanista había nacido en Jena, el 28 de mayo de 1872. Su muerte es una sensible pérdida para la ciencia y en especial para el estudio del alma aborigen del Nuevo Mundo que él conoció tan a fondo a través de sus grandes monumentos históricos y literarios.

Octubre de 1955.

INDICE DEL TOMO XXIX

Números 1 al 4, de enero a diciembre de 1956.

GRABADOS

ESTE LIBRO SE TERMINÓ
DE IMPRIMIR EL 4 DE
OCTUBRE DE 1958 EN
LOS TALLERES DE LA
TIPOGRAFÍA NACIONAL
DE GUATEMALA, C. A.


TIPOGRAFIA NACIONAL
GUATEMALA